
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<https://books.google.com>





Det här är en digital kopia av en bok som har bevarats i generationer på bibliotekens hyllor innan Google omsorgsfullt skannade in den. Det är en del av ett projekt för att göra all världens böcker möjliga att upptäcka på nätet.

Den har överlevt så länge att upphovsrätten har utgått och boken har blivit allmän egendom. En bok i allmän egendom är en bok som aldrig har varit belagd med upphovsrätt eller vars skyddstid har löpt ut. Huruvida en bok har blivit allmän egendom eller inte varierar från land till land. Sådana böcker är portar till det förflutna och representerar ett överflöd av historia, kultur och kunskap som många gånger är svårt att upptäcka.

Markeringar, noteringar och andra marginalanteckningar i den ursprungliga boken finns med i filen. Det är en påminnelse om bokens långa färd från förlaget till ett bibliotek och slutligen till dig.

Riktlinjer för användning

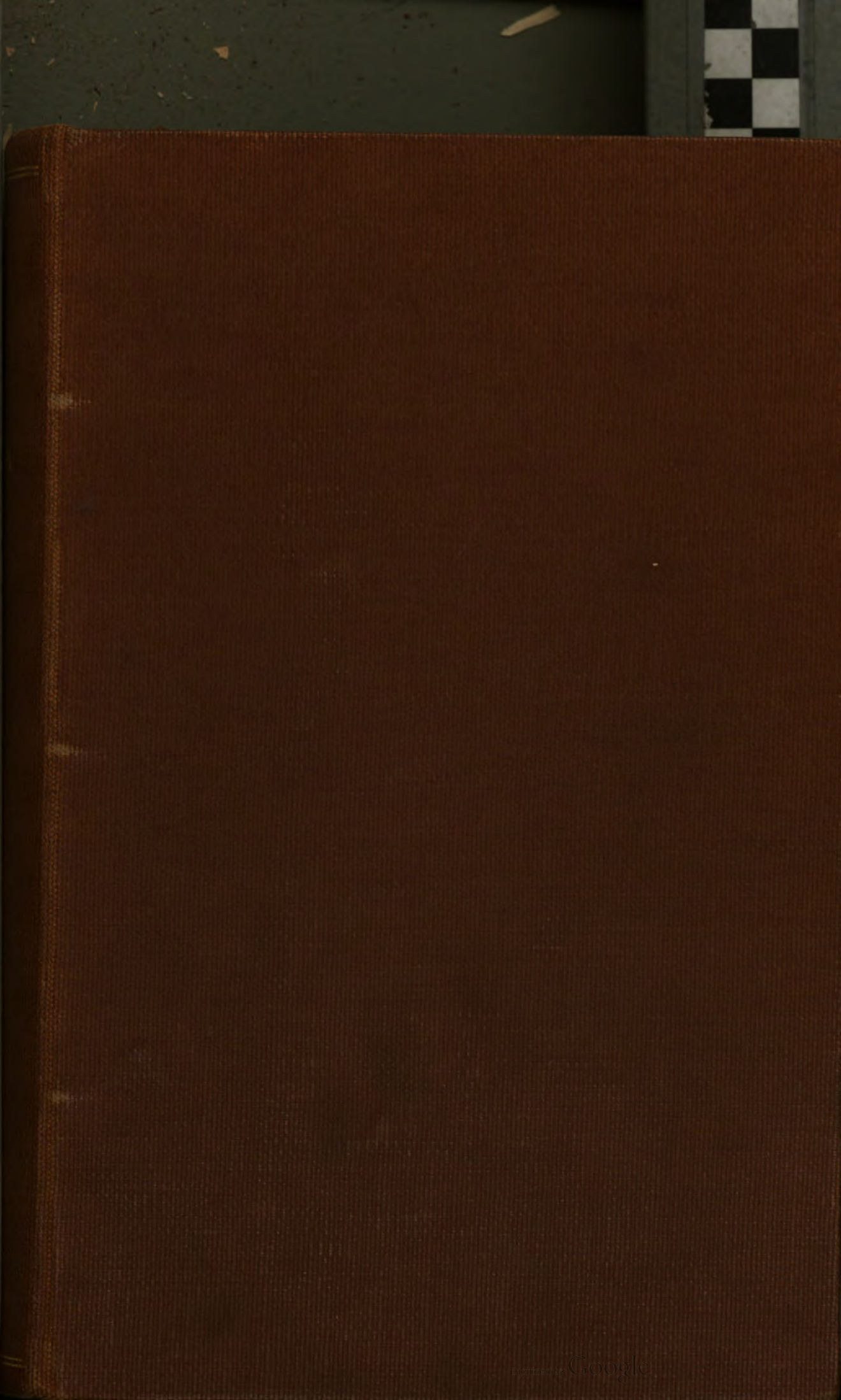
Google är stolt över att digitalisera böcker som har blivit allmän egendom i samarbete med bibliotek och göra dem tillgängliga för alla. Dessa böcker tillhör mänskligheten, och vi förvaltar bara kulturarvet. Men det här arbetet kostar mycket pengar, så för att vi ska kunna fortsätta att tillhandahålla denna resurs, har vi vidtagit åtgärder för att förhindra kommersiella företags missbruk. Vi har bland annat infört tekniska inskränkningar för automatiserade frågor.

Vi ber dig även att:

- Endast använda filerna utan ekonomisk vinning i åtanke
Vi har tagit fram Google boksökning för att det ska användas av enskilda personer, och vi vill att du använder dessa filer för enskilt, ideellt bruk.
- Avstå från automatiska frågor
Skicka inte automatiska frågor av något slag till Googles system. Om du forskar i maskinöversättning, textigenkänning eller andra områden där det är intressant att få tillgång till stora mängder text, ta då kontakt med oss. Vi ser gärna att material som är allmän egendom används för dessa syften och kan kanske hjälpa till om du har ytterligare behov.
- Bibehålla uphovsmärket
Googles "vattenstämpel" som finns i varje fil är nödvändig för att informera allmänheten om det här projektet och att hjälpa dem att hitta ytterligare material på Google boksökning. Ta inte bort den.
- Håll dig på rätt sida om lagen
Oavsett vad du gör ska du komma ihåg att du bär ansvaret för att se till att det du gör är lagligt. Förutsätt inte att en bok har blivit allmän egendom i andra länder bara för att vi tror att den har blivit det för läsare i USA. Huruvida en bok skyddas av upphovsrätt skiljer sig åt från land till land, och vi kan inte ge dig några råd om det är tillåtet att använda en viss bok på ett särskilt sätt. Förutsätt inte att en bok går att använda på vilket sätt som helst var som helst i världen bara för att den dyker upp i Google boksökning. Skadeståndet för uphovsrättsbrott kan vara mycket högt.

Om Google boksökning

Googles mål är att ordna världens information och göra den användbar och tillgänglig överallt. Google boksökning hjälper läsare att upptäcka världens böcker och författare och förläggare att nå nya målgrupper. Du kan söka igenom all text i den här boken på webben på följande länk <http://books.google.com/>



T-ES-M

Bound 1939

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

LIBRARY OF

SAMUEL GARMAN

71678

Jan. 22, 1929.

JAN 22 1929

J-8.
Larman
Jan 22 1929

71,678

GÖTEBORGS OCH BOHUSLÄNS

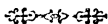
FAUNA,

FYGGRADSDJUREN;

AF

A. W. MALM.

=



ME.D NIO TAFLOK, AF HVILKA FYRA I FÄRGTRYCK; SAMT FEM
I TEXTEN TRYCKTA TRÄSNITT.

UTGIFVEN AF FÖRFATTAREN, MED UNDERSTÖD AF
STATEN.

GÖTEBORG.

GÖTEBORGS HANDELSSTIDNINGS AKTIEBOLAGS TRYCKERI.

1877.

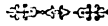
German

GÖTEBORGS OCH BOHUSLÄNS

FAUNA,
RYGGRADSDJUREN;

AF

A. W. MALM.



Med NIO TAFLO, AF HILKA FYRA I FÄRGTRYCK; SAMT FEM
I TEXTEN TRYCKTA TRÄSNITT.

UTGIFVEN AF FÖRFATTAREN, MED UNDERSTÖD AF
STATEN.

GÖTEBORG.

GÖTEBORGS HANDELSSTÄNDINGS AKTIEBOLAGS TRYCKERI.

1877.



„en enda Socken skulle ofta fördras en hel mans lefnad.“

CARI LINNÆI *Wästgöta-Resa. Stockholm 1747, sid. XI.*

MICROFILMED
AT HARVARD

MINNES-GÄRD

ÅT

LINNÉ

PÅ HUNDRA-ÅRIG GRAF

AF

A. W. MALM.

DEN 10 JANUARI 1878.

Att denna "**Minnes-Gärd**", en frukt af mång-
årig forskning i vestra Sverige, nu af mig utgifves i
större omfång än det, som i början var ämnadt, derfor
står jag i förbindelse till, bland andra, äfven **Göteborgs-
och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskap**,
för hvars kraftiga bistånd det är mig en kär pligt att
härmed uttrycka min tacksamhet.

FÖRFATTAREN.

INNEHÅLL.

FÖRRA DELEN:

Förord	Sid.	1.
Inledning:		
Allmän öfversigt af Göteborgs- och Bohusläns naturbeskaffenhet.	„	3.
Återblick på det väsendtligaste, som hittills åtgjorts för utredande af Göteborgs- och Bohusläns Vertebrat-Fauna .	„	6.
Några ord om människans samt åtskilliga husdjurs och odlade växters ursprung	„	12.
Om ortnamn, bildade af namn på djur	„	18.
Om folkets namn på foglar	„	24.
Om flyttnings-fenomenerna inom djurverlden i allmänhet och hos foglarna isynnerhet	„	26.
Kännemärken för de inom Göteborgs- och Bohuslän funna Rygradsdjuren	„	51.
(Under rubrik „Anvisning för examinering“ förekommer en not på sid. 51—53, hvarest äfven de förkortningar äro anförda, som förekomma uti „Kännemärken“).		
Öfversigt af Rygradsdjuren uti Göteborgs- och Bohuslän:		
<i>Däggdjur.</i> Mammalia	„	125.
<i>Foglar.</i> Aves	„	161.
<i>Kräldjur.</i> Reptilia	„	365.
<i>Grod-djur.</i> Batrachia	„	368.

SENARE DELEN:

<i>Fiskar. Pisces.</i>	Sid. 371.
(På sid. 375—376 återgifvas författarens år 1858 offentliggjorda iakttagelser öfver naturförhållandena i Göta elfs nedra lopp, således äfven om samtida ström- ningar derstädes af salt vatten, nemligen hafvets, och färskt vatten, nemligen elfvens.	
Tillägg	„ 645.
Förklaring öfver Taflorna	„ 655.
<i>Författarens förut tryckta arbeten</i> , inbegripet några kortare uppsatser; aftryck efter „Svenskt Biografiskt Lexikon“, ny följd, Band VII, sid. 9—13. Stockholm 1875, 1876 .	„ 659.
Register	„ 663.



FÖRRA DELEN.

FÖRORD.

Det arbete, som härmedelst öfverlemnas i Allmänhetens händer har varit förberedt länge, eller allt ifrån den tid, då jag fästades vid den Institution, Naturhistoriska museum i Göteborg, som jag nu under ett trettiotal af år tillhört. De anteckningar, som här föreligga, ha under hela denna tid samlats och till sist nu blifvit ordnade för utgifning.

Man kan ha anspråk på, att ett arbete, som under en så lång följd af år förbereds, omsider borde framträda i ett mer fulländadt skick, än hvad fallet verkligen är; men, äfven om tillräckligt af tid på ett eller annat sätt kunnat beredas mig för utförande af ett sådant företag, samtidigt med att jag egnat mina bästa krafter åt utvecklingen af nämnda institution, så har jag likväl för länge sedan insett, att den utaf mig från början anlagda planen för detta arbete lade öofvinnerliga hinder i vägen för uppnående af det mål, som jag hade gjort till ögonmärke för mina sträfvanden. I denna plan ingick nemligen, att jag vid beskrifningen med ty åtföljande planmessigt utförda, noggranna mätningar *uteslutande* ville begagna mig af färska exemplar och ej af uppstoppade eller uti sprit förvarade preparater. Lägges härtill, att hopade göromål mången gång, ja under långa tider, ej tilläto mig att egna ens en tanke på att vilja beskrifva alldagligt förekommande djurarter, är det tydligt, att hindren voro för många, för att jag skulle komma att fullständigt lösa denna min uppgift.

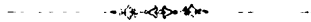
Då jag omsider för kort tid sedan öfversåg de samlade anteckningarna, såg det ofullständiga skick, hvori det hela förefans, såg att tiden lider, så att jag troligtvis ej stort vidare skulle kunna fullfölja den plan, som här förelåg särskildt därför, att åtskilliga andra papper hopats under min långa verksamhet i vetenskapens tjänst, hvilkas ordnande göra anspråk på den tid, som jag för sådant ändamål kan hafva att afse: så var jag nära deran att öfvergifva hela denna plan och på sin höjd till tryck befordre en namulista öfver de ryggradsdjur, om hvilka jag med visshet kände, att de träffats uti detta landskap. Det var likväl en ungdomsvän och tillika fackman,

som härutinnan hejdade mig och närmast gaf anledning till, att mina anteckningar, i det skick, hvori de förefunnos, öfver ortens högre djurformer härmedelst offentliggöras. Att fullborda arbetet medelst detaljerade beskrifningar utaf i samlingar förvarade exemplar af vanligare djurformer, hvilket snart nog kunde varit gjordt, derpå hade jag naturligtvis, med planen strängt för ögat, ej den ringaste tanke.

Förvissad om, att den för ämnet intresserade, som kommer att begagna sig af detta i sig sjelft fragmentariska arbete, finner det vidlyftigt nog såsom lokalfauna betraktadt, uttrycker jag den önskan blott, att det måtte ge anledning till fortsatt forskning på detta område; och har jag härmedelst i någon mån lyckats att framlägga en bild af *ortens Vertebrat-fauna*, då har jag i alla fall närmat mig lösningen af det väsendtligaste utaf den uppgift, som här förelåg.

Göteborg den 1 Januari 1876.

A. W. MALM.



INLEDNING.

Allmän öfversigt af Göteborgs- och Bohusläns naturbeskaffenhet.

Göteborgs- och *Bohuslän*, af hvilka det senare i forna tider kallades *Alfhem*, eller *Ranrike* eller *Viken* och till sist *Baghehus*, *Bawahus*, *Bahus* och *Bohus*-län efter det slott eller fästning, hvars jättelika ruiner ännu resa sina kollossala murar och torn på ett berg utanför Kongälfvs stad, utgöres nu af det landskap, hvars politiska gränser infalla mellan 57°, 33', 30" och 59°, 6', 40" nordlig bredd samt 5°, 37', 20" och 6°, 57' vestlig längd, räknadt från Stockholms meridian. Landskapets hela areal, öarna inberäknade, är beräknad till 43,87 □ mil, utaf hvilka blott 1,35 tillfaller insjöarna. Gränserna äro: Kattegat i vester, Norge i norr, Dalsland och Elfsborgs län i öster och Halland i söder. Hela landskapet är ett, endast här och der af jemförelsevis små och plana slätter, afbrutet bergland, upp och ner åt hvad håll som helst, hvilket ingenstädes bildar några till större utsträckning, sammanhängande bergskedjor. Vanligen uppnå dessa hundratals berg en höjd emellan 200—300 fot; men flera äro vida högre, såsom Eigdebratta i Tanums härad, hvilket enligt E. OLBERS skall vara det högsta af dem alla, eller 760,9 sv. fot öfver hafvet.

Sådant är det fasta landet; och vill man bilda sig en föreställning om dess utseende i en långt aflägsen forntid, så kan det lättast ske genom en blick på dessa tusentals skär, holmar och öar, som uppfylla hafvet utanför kusten, samt ofta flera mil ut i Kattegat.

Alltsamman utgöres ntaf gueisberg, såsom underlag för alfven, der sådan finnes, samt endast undantagsvis utaf granit. Alla yngre formationer, som här kunna hafva funnits äro bokstafligen bortso-pade utaf den is, som fordom täckte landskapet, och hvilken i för- ening med sten efterlemnad, snart sagdt öfver allt, efter regeln från nordost till sydvest stående refflor uti ytan af urberget.

Öfver allt, hvarest läget är förmånligt, förekomma dessa be- kanta skalbackar af äldre och yngre dato, som vittna om den tid, då

alla dessa platser lågo mer eller mindre djupt under hafvets yta. Flintstycken, större eller mindre, förekomma i spridd ordning från hafsstranden till långt upp i bergsbygderna. Man har antagit, att dessa skulle utgöra en lemning af en härstädes i urtiden förekommande kritformation. Jag vågar hysa en annan mening, eller den, att äfven dylika stycken af sten, alldeles såsom man nu för tiden kan få se, hitförts med strandis från sydligare trakter, såsom Rygen, Möen, Danmark och Skåne.

Blott ett fåtal större elfvar genomskär landskapet, till exempel Göta-, Qvistrums- och Kynne-elfvar med dessas större eller mindre tillflöden. Åarna, som utmynna vid Ljung, Uddevalla och Strömstad med flera ställen äro alla af mindre betydighet. Den betydligaste, eller Göta elf, som samtidigt har tvenne utlopp, ett på hvardera sidan om den jemförelsevis ej obetydliga landsdelen Hisingen — ö i egentlig mening är han *numera* icke -- formerar här och der vid sitt nedra lopp betydligt utbredda, grunda vassbäddar och tillskapar på så sätt en ifrån landskapet i dess helhet taget i högsta grad afvikande natur.

En medel-uppgift för landskapets klimatiska förhållanden har jag ej att tillgå; men för Göteborg lemnas en sådan här nedan, hvilken benäget meddelats åt mig af Kongl. Vet.-akademiens meteorologiska station i Göteborg. Kl. 8 f. m., 2 och 9 e. m. utföras hithörande observationer.

	Medeltemperatur efter Cels.	Högsta temperatur vid observations- tillfälle.	Lägsta temperatur vid observations- tillfälle.	Nederbördens mängd i meter.
År 1872:	+ 8 ^o ,51	+ 28 ^o ,8	— 9 ^o ,3	1,111.
„ 1873:	+ 7 ^o ,97	+ 23 ^o ,8	— 11 ^o ,2	0,914.
„ 1874:	+ 7 ^o ,85	+ 25 ^o ,6	— 10 ^o ,9	0,666.
„ 1875:	+ 6 ^o ,30	+ 25 ^o ,0	— 18 ^o ,0	0,546.
„ 1876:	+ 6 ^o ,68	+ 27 ^o ,2	— 15 ^o ,8	0,853.
Medeltal för dessa fem år:	+ 7 ^o ,46	+ 26 ^o ,08	— 13 ^o ,04	0,818.

Landskapet är numera jemförelsevis skoglöst, men, der skog finnes, bära de inre eller högre delarne öfvervägande gran, fur och björkskog; eken förekommer efter regeln vid foten af berg och i dalgångar, hela landskapet igenom; och boken bildar här och der ända upp i landskapets mellersta del, eller på höjden af Uddevalla och något derutöfver, till exempel på Bokenäset och på Bornö i Gullmar, större eller mindre skogsdungar af prydliga bokar. Landskapet i sin helhet taget kan således sägas tillhöra ekens region,

inom hvilken boken har en utbredning mot norr till nämnda trakt i mellersta landskapet, eller till $58^{\circ}, 23'$. Detta ifall man dömer efter de skogar, som finnas; men vill man såsom rättast borde ske döma efter den plats, på hvilken bok *kan växa*, så skulle man tryggt kunna påstå, att hela landskapet, hvarest det företer passande lokaler, ligger inom bokens region; ty *den klimatiska utvecklingen till det bättre sträcker sig af högst naturliga skäl vida hastigare nord på, än skogen genom sjelfplantering hinner att komma efter!* Enligt PEDER CLAUSEN, Norges beskrivelse kap. 5, ha både ek och bok på 1600-talet här bildat vida större ek- och bokskogar än nu.

I betraktande af det föregående, i betraktande af den stora omvexling, som detta kustlandskap har att framvisa, är det tydligt, att faunan i motsvarande grad kan förete något liknande. Detta är också fallet, såsom vi längre fram uti detta arbete skola finna; men härtill bidraga i hög grad närheten af norska fjellbygder i norr, barrskogstrakterna i öster, den mer utbildade bokregionen i söder och det jemförelsevis blida hafvet i vester.

.

- - - - -

Återblick på det väsentligaste, som hittills åtgjorts för utredande af Göteborgs- och Bohusläns Vertebrat-Fauna.

JOHAN ÖDMAN, kyrkoherde i Tanum 1719 till sin död 1749, har uti sin frimodigt affattade men enligt den tidens anda med öfvertro späckade *Chorographia bahusiensis*, eller Bohusläns beskrifning, Stockholm 1746, egnat ett par kapitel åt de ryggradsdjur, som han hade funnit värda att omnämna. Då denna förteckning är den fullständigaste från äldre tider, som jag känner, låter jag honom gå före och upptager alla de anförda namnen, särskildt för att derigenom erinra om deras skrifsätt på den tiden. Se här, hvad han har att berätta:

Bäfver är sällsynt, dock finnes han på några orter, såsom på Sotenäs i Bäfvendals socken, som fått sitt namn deraf, likasom i Hogdals socken. Han vistas och fångas vid förska vatten och elfvar. Vidare förekommer *Björn*; *Elg* någongång både i Norr- och Suunanviken; *Flädermus*; *Gräfling*; *Hare*; *Rössin-katt* eller hermelin; *Hjort*, stundom hitjagad utaf varg; *Heal*; *Ickorn*; *Igelkott*; *Giöpa* eller Lodjur, både katt-, varg- och räfflo; *Marsvin*; *Mullvarp**); *Möss*; *Otter*; *Räf*; *Rotter*; *Säl*; *Ulf* eller *Varg*, i allt för stor mängd.

Änder, såsom *Dyk-*, *Krik-* och *Stockänder*; *Åle-kråker*; *Åder* eller *Årer*, hvilka äro förbjudna att skjutas**); *Åkerhöns*; *Bofink*; *Dufva*; *Domherre*; *Erla* eller *Südesärsla*; *Falck*; *Fogle-kong*, *Regulus*; *Grå-giäss*; *Hackespett*; *Hökar*, såsom gråhökar, sporhökar och fiske-tjufvar; *Järpe*; *Korp*; *Kråka*; *Kaija*; *Orre*; *Ugglar*, såsom kattuggler och bärguggler; *Kiött-* eller *Talgoxar*; *Kramsfogel* eller trast; *Ljungspöle* eller *Vijpa*; *Lom*; *Lärcka*; *Måfrar* eller mågar; *Nöteskrika*; *Örn*; *Tärner*; *Sparfvar*; *Steglisser*; *Snöfoglar****); *Stare*; *Skata*; *Svala*; *Tiäder* eller *Fiär-hane* och *Fiärhöna* samt *Teist*.

Ormar, såsom etter-ormar, huggormar, lindormar och vatn-ormar †); *Groder*, såsom paddar, klosser och tosser.

*) Antagligen Sorkar. Förf. anm.

***) Ett vackert drag af den tidens anda. Förf. anm.

****) Antagligen Snösparf. Förf. anm.

†) Beskrifningen visar, att de två sista namnen tillhöra tomtormen. Förf. anm.

Uti elfvar och sjöar förekomma: *Giös; Gädda; Abbor; Brax; Lax; Laxöron; Mört; Ål; Forell; Neijonöga; Nors; Sijk; Sarf; Åbuk* eller *Årebuk; Löija.*

Uti saltsjön finnes: *Bärgsgylta; Cabliau* eller *Torsk; Helgeflundra; Rödspotta; Pigghverf; Tunga* eller *Såla; Fjärsing; Gråseg, seg* eller *seij; Hornfisk, Horngiäl* eller *Horngiädda; Hvitling; Kolja; Kulbars; Knot; Långa; Lax; Laxöron; Mackril; Neijonöga; Råcka; Stör; Stenbit; Sill.*

Uti en sid. 39 förekommande, rimmad förteckning får man del af namnen på ändå fler sorter, t. ex. *Lijrbleija; Ulke; Ålekusa; Hafkatt; Smörbolt; Svärdfisk; Tangmus; Hafmus* och *Tantejer* *).

Redan föregående lista utgör ett namnregister eller ett slags stomme till en öfversigt af den Bohuslänska vertebratfaunan, hvilken med en och annan art är kompletterad genom en dylik, som förekommer i Beskrifning öfver Göteborg af ERIC CEDERBOURG **), sid. 100. Den Cederbourgiska listan upptager emellertid endast sådana djurformer, som till staden införas från färskvatten deromkring samt från länets skärgårdar. Bland dessa upptages märkligt nog *Bäfvern*, hvilket synes utvisa, att han ännu vid den tiden ej var så sällsynt i Vestra Sverige. Vidare, utom flera utaf de arter, som ÖDMAN uppräknat, *Blåståhl; Brazenpanka; Dikkopf; Girs* eller *Styrbas; Hå; Id; Karp; Kvabs* eller *Kvabso; Kummel*, hvilken tillförene säges ha varit så allmän i södra skärgården, „att han varit i jordboken för skärgårdsbönderna uppförd för skatt“; *Sand- Skrubb-* och *Marien-flundror; Lyr* eller *Lyrbleker* ***); *Lake; Lampretter*, som finnes i sjön Aspen vid Lerum; *Märting* eller *Hunne-Giäddor; Piråhl; Rudor* eller *Karusser; Skahlid* eller *Skallia; Sutare; Skomakare; Simpor* eller *Ulkar; Syrf* eller *Sarf; Tobis; Sill; Tångsnällor* och *Vussbuk.*

Samma är som ÖDMANS nämnda arbete utkom, eller 1746, blef landskapet föremål för vetenskapliga undersökningar af vår redan då ryktbare LINNÉ; och samma år utkom PEHR KALMS „Vestgötha och Bohuslänska resa,“ förrättad år 1742. Hos KALM finnas åtskilliga, hithörande uppgifter af värde, t. ex. att fiskmåsar på Koster kallas *Skåre*; om fjellrackans, „synnerligt slags djur,“ sid. 234, besök då och då i Bohuslän, med flera uppgifter, som här kunna förbigås; men den, som han om *Bäfvern* antecknade i Qvistrum, återgif-

*) L. HOLLBERG skriver, 1822, Tanteie, såsom ett danskt namn; H. KRÖYER Danmarks Fiske, t. 1, s. 238, Tandthaj; men har sig ej bekant, att detta namn, som tillkommit Tonfisken, numera begagnas.

***) Tryckt i Göteborg 1739.

***) Samma fiskart som ÖDMANS *Lijrbleija*. Förf. anm.

ves här i dess helhet: „Bäfrar skola, som åtskilliga här på orten berättade, i fordna tider varit i stor myckenhet i Qvistrums älf, så at på många ställen den ene bäfverbyggningen varit brevedid den andra; men sedan sågqvarnar blifvit der upprättade, hafva de försvunnit, så at nu sällan ses någon. Utgammalt folk viste säga, at i deras barndom har strax nedanför Qvistrums gästgifvaregård varit tre stycken bäfrars hus, samt at de sågat ned par stycken päronträd uti en trädgård der brevedid; äfven at man fått med fälla på en gång tre stycken bäfrar, som gått efter sin vanliga väg, at draga timber.“

Den 9 Juli år 1746 anlände LINNÉ, vägen genom Lerum, till Göteborg, och nu var det som ortens fauna blef föremål för ett närmare studium, hvarvid äfven ryggradsdjur antecknades och, då så ansågs nödigt, närmare beskrefvos. Den 12 besökte han Gamla och Nya Varfvet och antecknade Tomtormen såsom derstädes förekommande. Längre utåt sjön erhöll han en af våra större fiskmåsararter, hvilken han uti sin Vestgötha-Resa beskref under namnet *Larus maximus*, men sedan uti *Fauna suecica* kallade *Larus marinus*, således samma fogelart, som faunisterna nu kalla Haf-Gall eller Hafs-Trut. Förändringen af *maximus* till *marinus* får förmodligen skrivas på korrekturläsarens räkning. Arten är ännu den största af alla kända måsararter på jorden. Det kunde väl ej heller falla LINNÉ in att ensamt kalla denna fiskmåsarart *marinus*, då alla *Lari* mer eller mindre måste anses som utpreglade hafsfoglar, änskönt en och annan art häckar vid färskvatten.

Den 16 Juli finna vi LINNÉ i Marstrand, hvarest han, såsom han uttrycker sig, bragtes i förvåning öfver den rikedom af omvexlande djurformer, hvika hafvet der hade att bjuda på. Ja, denna hans förvåning var så stor, då han vid strandbädden skådade ner på de oräkneliga varelsor, som rörde sig i hafsvattnet, att han, såsom han uttrycker sig, tycktes befinna sig i ett nytt Sverige. Om man dertill nämner, att innevånarna i staden uppbjodo alla sina krafter för att förse honom med, hvad de funno intressant, se vi LINNÉ alldeles öfverhopad med göromål vid beskrifvande af det myckna, äfven för honom obekanta. Det var här, som han beskref och uti sina senare arbeten benämde *Trigla hirundo*, *Trachinus draco*, *Blennius viviparus*, *Labrus suillus*, *Gadus morhua*, *Gadus barbatus*, *Gadus merlangus*, *Gadus pollachius*, *Pleuronectes platessa*, *Pleuronectes rhombus*, *Pleuronectes solea*, *Raja clavata* och *Squalus acanthias*. Af foglar nämnes *Larus parasiticus*, således den, som hos oss förekommer ännu under namnen *Elof* eller *Svartlasse*. LINNÉ åsåg

och beskref denne „*Kosackens*,“ såsom han benämner foglen, anfall på måsar, då Elof under flykten stal det byte, sådana foglar redan nedsväljt, på så sätt, såsom man känner, att han under ihärdigt anfall slutligen tvingar måsen att uppkasta detsamma.

Från Marstrand for LINNÉ, i följd af ogynsamma väderleksförhållanden, öfver Tjörn och Oroust till Uddevalla, dit han ankom den 18 juli, och anträdde derifrån sin fortsatta forsknings-resa och hemfärd, öfver Trollhättan, Hunneberg, Venersborg, Dalsland, o. s. v., efterlemnande håg för zoologi, hvars studium vid den tiden var mycket underlättadt, emedan man redan då egde en *Fauna suecica* af hans mästorehand.

Efter den tiden, eller år 1746, äro många bidrag lemnade till en utredning af ryggradsdjurfaunan inom Göteborgs- och Bohuslän, dels uti svenska vetenskapsakademiens skrifter och dels uti göteborgska vetenskaps- och vitterhetsamhällets samt uti förhandlingar vid de skandinaviska naturforskarnes möten, i jägareförbundets tidskrift samt uti enskilda arbeten, såsom: *Prodromus Ichthyologie Scandinavice* och Skandinavisk Fauna af S. NILSSON *) samt „Skandi-

*) Uti vår berömda S. NILSSONS faunistiska arbeten lemnas några uppgifter om flera fogel- och fisk-arters förekomst i Göteborgstrakten, om hvilken förekomst jag ej har någon annan kunskap, än hvad man der får läsa. Dessa arter äro därför naturligtvis uteslutna ur detta mitt arbete; men då NILSSON lemnar uppgifterna såsom trovärdiga, måste några utaf dem här anföras:

Om *Ficedula collaris* (BECHST.) heter det uti „Skandinavisk fauna“ af S. NILSSON, 3:dje upplagan, 1 bandet, Lund 1858, sid. 275: „Äfven har samma fogelart visat sig vid Göteborg, der tre hannar sågos d. 8 Maj 1840 (M:én i bref).“

Om *Dendrocopus medius* (L.), l. c., s. 152: „Vid Göteborg är han sällsynt; dock är han der sedd en och annan gång (M:én).“

Om *Limosa ægocephala* (L.), 2 bandet, sid. 201: „Äfven anländer hon till Bohuslän, i mindre antal, i April och början af Maj, stannar der till slutet af månaden och återkommer i slutet af Juli och stannar till September. (M:én i bref).“

Om *Agriolites cantianus* (LATH.), l. c., s. 129: „Förekommer och häckar i Bohusläns 2.—3 mil från Göteborg (M:én).“

Om *Sternula minuta* (L.), l. c., s. 321: „Förekommer hon i Bohuslän, sker det åtminstone ytterst sparsamt.“

Om *Pagophila eburnea* (GM.), l. c., s. 332: „Den 11:te December 1818 sköts en vid elfskanten vid Göteborg af herr MALMLÉN.“

Om *Colymbus auritus* (SUNDEVALL), l. c., s. 532: „Enligt hr MALMLÉN finnes han om sommaren och fortplantar sig vid Göteborg.“

Om *Callichen rufina* (PALL.), l. c., s. 458 och 459, hvarest det heter: „Herr MALMLÉN såg sjelf anden vid vestra Hisingsvassen den 23:dje Juni 1854, sköt och skadade henne, men hon kom undan. Bönder, som fiska der hade en tid förut sett henne och försökt att med åra och stake döda henne, och de tala ännu om denna med sitt „röda hufvud och svarta bröst granna and.“

naviska Fiskar, målade efter lefvande exemplar och ritade på sten af WILH. VON WRIGHT, med text af B. FRIES och C. U. EKSTRÖM och efter den förfres död af C. J. SUNDEVALL,“ samt uti Bohusläns beskrifning af A. E. HOLMBERG; men då det skulle föra till allt för stor vidlyftighet här att uti inledningen till det föreliggande arbetet redogöra för, hvad som uti nämnda och flera andra arbeten hörer hit, och då de utaf ifrågavarande arbeten, som utkommit efter år 1838 äro allmänt tillgängliga eller åtminstone mycket spridda, inskränker jag mig till att anföra endast det väsendtligaste utaf det hithörande, som förekommer uti Vetenskaps-akademiens Handlingar mellan åren 1746 och 1838, då BENGT FRIES begynte meddela resultaten utaf sina ichthyologiska forskningar i mellersta delen af Bohuslän.

Uti nämnda handlingar för 1785, sid. 115, nämner A. J. RETZIUS, att ett uppstoppadt exemplar af *Tetrodon mola* skall finnas hos apotekare BERGIUS i Uddevalla, hvilket antagligen ertappats i Kattogatan. I handl. för år 1786, sid. 64, beskriver och afbildar B. A. EUPHRASÉN *Gobius Ruthensparrii* och *Cottus bubalis* såsom dittills för vetenskapen obekanta fiskar. Under sitt vistande i Bohusläns skärgård, vid trangrumsundersökningen år 1783, blef han i tillfälle att beskrifva dem uti ALSTRÖMERS museum. Samme forskare beskriver äfven, i handl. för år 1794, sid. 223, en annan för Skandinavien ny fiskart, under namnet *Gadus lubb*, hvilken han, år 1787, erhöll i Göteborg. Vid EUPHRASÉNS återkomst från St Barthe-

För mig har det här varit omöjligt att få någon annan notis om denna fogels förekomst vid tillfället här, än den ofvan anförda. Omöjligt är det visst inte, att fogeln kan träffas här, då han skall ha häckat till och med i Mecklenburg; men jag förmodar att denna uppgift, som äfven är anford af KJÆRRÖLLING, jemte figuren i hans arbete öfver Danmarks foglar, bidragit till den grundliga beskrifningen jemte meddelandet till NILSSON.

Om *Salmo Salvelinus* L., Skandinavisk fauna af S. NILSSON, 4:de delen, Fiskarne, Lund 1855, sid. 425, noten: „I en förteckning öfver fiskar i Göta elf upptages dock *Rödingen* och der anføres, att han leker i slutet af September och början af Oktober. Uppgiften är af hr MALMLÉN, som synes väl kända fiskarne vid Göteborg.“

Om *Thymallus vulgaris* CUV., l. c., s. 451. „Lektiden inträffar i Göta elf i slutet af April eller de första dagarne af Maj.“ Samt i den hithörande noten: „Herr AX. MALMLÉN har meddelat mig många och värderika upplysningar rörande fiskarne vid Göteborg och i Göta elf, hvilkas lektid och öfriga lefnadssätt han i grund känner.“

Hr MALMLÉNS „meddelanden“ till NILSSON hafva uppenbart till stor del tillkommit med tillhjälp af de böcker, som han af mig erhöll till låns, då han skulle uppsätta dessa meddelanden. Då han ej sjelf hade reda på någon hithörande litteratur, lemnades honom följande: NILSSON, fauna, foglarna, 2:dra uppl.; KJÆRRÖLLING, Danmarks foglar; KRÖYER, Danmarks fiskar; Skand. fiskar med illum. fig. af WRIGHT, samt WRIGHTS och EKSTRÖMS uppsatser om foglar i Bohuslän.

lemy, år 1793, erhöi han likaledes härstädes från flera båtar åtskil-
liga fiskar af denna art, hvilka hade blifvit fångade vid Ny-Elfsborg *).

I handl. för år 1790 anmärker A. J. RETZIUS, att *Myxine*,
Pirålen, ej är en mask, till hvilkens klass LINNÉ förde honom, utan
en — fisk.

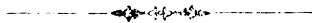
I handl. för år 1802, sid. 44, lemnar C. QVENSEL, som hade
besökt trakterna mellan Marstrand och Uddevalla, en monografi
öfver de af honom der funna arterna af flundreslägtet. Nio eller
rättast åtta arter beskrifvas, nemligen: *Pleuronectes maximus*, *rhombus*,
platessa, *flesus*, hvars venstervända form uppföres under namnet
passer, *limanda*, *limandoides*, *hippoglossus* samt *Solea vulgaris*, af hvilka
trenne för första gången upptogos såsom svenska.

Uti samma handlingar för år 1817, sid 32, lemnar P. DUBB en
kort men innehållsrik beskrifning på sillfisket i Bohuslän, mellan
åren 1747 och 1807.

Härmed vill jag afsluta denna lilla återblick med att särskildt
anföra den början, som af L. HOLLBERG gjordes med ett illustre-
radt arbete öfver Bohusläns fiskar. Utaf detta arbete, som är tryckt
i Vet. och Vitt. Samhällets Handlingar, år 1819—1822, utkommo
trenne häften, innehållande beskrifningar och figurer öfver tillsammans
17 fiskarter, hvarefter detta för sin tid präktigt utstyrda arbete för
alltid afbröts.

Hvad slutligen mig beträffar, så har jag från och med år
1848, för så vidt mina tjänsteåligganden sådant medgifvit, ej för-
summat att draga strå till den redan då stora stacken af inom
litteraturen samladt material, på samma gång som anteckningar för
detta mitt arbete blifvit gjorda. Men då det, som utaf mig blifvit
lemnadt åt offentlighet äfven tillhör en tid, som ligger nära intill
den närvarande, är det ej heller nödigt att här derom orda; men
att det förnämsta materialet för detta mitt arbete sammanförts och
förvaras uti härvarande Naturhistoriska Museum, detta anser jag vara
af vigt att här omnämna.

*) I den förmodan att uppgiften är fullt tillförlidlig, har det varit af intresse
att anteckna den. Förf. anm.



Några ord om människans samt åtskilliga husdjurs och odlade växters ursprung.

Då man har för afsigt att redogöra för en ords Fauna, är det tydligt, att man ej stillatigande kan förbigå människan. Men i planen för detta arbete ingår ej, hvarken att närmare orda om de former utaf henne, som fordomtima bebott detta landskap, ej heller de, som nu der uppehålla sig, äfven om material varit att tillgå för en sådan undersökning.

Uti inledningen till detta arbete tillåter jag mig emellertid att göra några allmänna betraktelser öfver såväl henne som en och annan utaf de djur och växtformer, som hon tagit under sin vård, eller som annars sällat sig till henne; och då jag för öfrigt utur faunan utesluter så väl människan som husdjuren, torde följande rader i någon mån här kunna vara på sin plats.

Fornforskaren, arkäologen, har för sina studier en stor hjälp utaf de redskap, hällristningar med mera, som jorden gömt allt intill våra dagar, och utaf hvilka fortfarande nya alltjemt framletas. Saga, sång och melodier ha förvisso ock mycket att förtälja från en förhistorisk tid, både från den, som för människoslägtet ligger fjerran från den tid, då hon utgick från sin första vistelseort, och från den, då hon såsom vilde eller rättast halvilde dvaldes uti det landskap, hvarom här är fråga. Men den rena osteologien måste allt framgent komma honom till hjälp vid fråga om tydningen af de dödas ben, som jorden ännu gömmer från aflägsna tider af människans tillvaro på jorden. Den jemförande osteologien skall i förening med den förra samt med ren och jemförande zoologi allt framgent likasom hittills lemna svar på en mängd utaf de frågor, som den speciele fornforskaren framställer. Dessa ben utaf dolikocefaler och brakycefaler, hvilka redan upptagits ur eller ännu gömmas i forntidens grifter, dessa folkcracer, som ännu lefva, men genom vissa tids- och ords-inflytanden mer eller mindre afvikit så mycket från hvarandra, att naturforskaren ännu alltjemt i de flesta fall står svarslös, när det gäller att framvisa orsakerna till utvecklingen utaf dessa mer eller mindre ifrån hvarandra afvikande typer; äfven om dem

har man endast utaf zoologen och osteologen att vänta ett tillfredsställande svar då, såsom är att hoppas, ett härför erforderligt material uppdagats, vare sig i jordens ej ännu genomsökta gömmor, eller uti Afrikas och Centralasiens till en betydlig del ännu ej genomforskade och utaf urgamla folkstammar här och der bebodda trakter.

Den der frågan, *hvarifrån*, den kan man vara viss om, att en ej alltför aflägsen framtid på ett fullt tillfredsställande sätt skall besvara. Frågan, *hvarthän*, är kanhända svårare att utreda.

Naturvetenskapernas, särskildt zoologiens och botanikens, ännu lefvande och verksamme omskapare, CHARLES DARWIN, har infört dessa båda vetenskaper i ett skede, som otvivelaktigt skall föra till fullständig utredning och klar uppfattning utaf en mängd af de mest invecklade frågor rörande släktskapen mellan och ursprunget för de ifrån hvarandra mest afvikande typerna inom både djur- och växtvärlden, äfvensom till kännedom om orsakerna till de afvikelser, som vi kalla tids- och lokalformer, racer, underracer och till sist individuella afvikelser ifrån det efter regeln normala.

Från vissa håll har man kortsynt förebrätt den store DARWIN därför, att han nedrifver skrankor, hvilka en falsk naturfilosofi upprest mellan människan och hela den öfriga djurvärlden, särskildt de människolika, antropomorfa aporna, med hvilka den, som i sin egoism synes ha nog af den värld, som finnes inom hans eget jag, afskyr att på ens det fjärmaste sätt vara beslägtad. Man har velat tillskrifva detta en rå, materialistisk uppfattning hos den för öfrigt allmänt erkände, store forskaren. Men DARWIN var ej den förste, som hänvisade på en sådan förvandtskap, fastän han är den, som genom sina på långa serier af fakta grundade utredningar fört hela den organiska skapelsens ena stora fråga, *hvarifrån*, så långt framåt, att en återgång till förut inrotade föreställningssätt är *absolut omöjlig*, med mindre än att man skall förneka sin egen tillvaro, tillvaron af naturkraft och naturlag, för att ej säga — universum!

Hvad nu angår en del utaf våra odlade växter och våra hemtamda foglar och däggdjur, så lider det intet tvifvel, att ju äfven dessa i betydlig mån skola lemna anvisning på den plats på jorden, från hvilken människosläktet utgått, blott man tillräckligt hunnit att studera dem. De hafva nemligen, såsom vi sjelfva, under tidernas lopp och framförallt i följd af de inflytelser, som klimat, domesticering och kultivering, o. s. v., äfven vid fråga om dem medfört, undergått så stora förändringar både till form och färg, att naturforskaren ännu står lika svarslös vid fråga om anvisning på de *vilda* arter, från hvilka de domesticerade ha sitt ursprung, som då det

rörer människan sjelf! Detta gäller emellertid ej om alla. Flera ha upptagits till domesticering och till kultivering i en jemförelsevis ej allt för långt aflägsen tid, hvadan man har full visshet om den ursprungligen vilda arten för till exempel den tama anden, kalkonen, moroten o. s. v. Men, vid fråga om t. ex. hvetet, kornet, hunden och hästen, känna vi ej mer om dessas ursprungliga vilda former, än vid fråga om oss sjelfva.

Utaf våra husdjur äro hunden och hästen utan tvifvel ett par utaf de äldsta, som människan tagit i sin tienst. Den förres stamträd låter sig ej ännu uppställa; men afgjordt månede det vara, att han ej ensamt utgått ifrån någon utaf de i Europa vilda arterna, utan att han har sitt ursprung från någon art i syd- eller centralasien, eller, hvilket är sannolikast — då man lägger märke till den långa rad af ej oväsentligt ifrån hvarandra skilda typer, både „dolicocefaler och brakycefaler,“ — under tidernas lopp korsats med former, som utgått från andra arter, hvilka ha sitt hemvist i Afrika eller Europa. Detta är så mycket vissare, som man med bestämdhet vet, att den europeiska vargen stundom parar sig med den tama hunden och lemnar afkomma. En sådan är förmodligen den norrländska så kallade björn-hunden. Vid fråga om detta vårt trognaste, hemtamda djur vill det blott af det anförda tydligt framgå, att härfran under tidernas lopp så intrasslats och fortfarande bringas i oreda, derigenom att genom människans urval af tillfälliga former nya uppstå, samtidigt med att förutvarande former utdö, att utredandet af den tama hundens genealogi torde af hithörande frågor för forskaren vara en utaf de äldra svåraste.

Ej heller hästen, sådan som han nu uppträder, förekommer någonstädes vild, utan blott förvildad. Hans närmaste vilda stam måste väl derfor enligt min uppfattning sökas bland andra ännu levande, hithörande djurformer. DARWIN erinrar om, att man bland tama hästar stundom får se en och annan med mörka linier framförallt på bogarna och vet med sin vanliga skärpa i omdömet att deraf draga den slutsats, att fenomenet är en repetition utaf den vilda stam-artens färg, som bör hafva varit strimmig såsom t. ex. Zebran, men måhända af mycket olika skapnad. Jag är böjd för att antaga att hästens närmaste, vilda urstam är Dschiggetai, *Hemionus*, som förekommer vild uti Centralasien och ifrån hvilken art både tama hästen, åsnan, zebran och kvaggan torde hafva utgått.

Länge har man ansett den i Europa förekommande vilda katten, *Felis catus*, som urstammen för den tama. RÜPPEL antog, att den i Nubien vilde *Felis maniculata* utgjorde en sådan. Kroisering

kan äfven i detta fall ha egt rum. För min del har jag öfvergifvit den förstnämnda åsigten, allt sedan jag fick göra bekantskap med *Felis marmorata*, som är vild i sydöstra Asien, till exempel på Malacca. Denna synes mig både till storlek, svansbyggnad och kranium vara särdeles lik den tama katten; och till färgen är han så lik den så kallade „grå“ varieteten, med de fyra svartaktiga längsbanden på nacken, att identiteten synes mig vara påtaglig.

Att äfven en del utaf de öfriga husdjuren, till exempel fåret och geten, utgått från uti Asien förekommande vilda stammar eller arter, torde likaledes vara högst sannolikt.

Det, som nu blifvit sagdt om de tama däggdjuren, gäller äfven om vissa utaf våra tama foglar, t. ex. de så kallade bondhönsen, som med visshet hafva sin vilda urstam uti *Gallus bankiva* i Ostindien. Den rad utaf former, som i en senare tid inkommit till oss, torde till en del härstamma från eller ha uppkommit genom kroisering med andra, likaledes vilda, asiatiska arter, exempelvis *Gallus Sonnerati* uti Hindostan.

Våra äldsta prydnads-foglar, såsom Påfogeln och *Psittacus alexandrinus*, en papegojart, ha, sedan Europeen fick smak för sådant, likaledes hemtats från Asien.

Att den *närmaste* urstammen för äfven Menniskan ej är utdöd, derpå tviflar jag ej. Troligtvis är han den numera endast på Borneo och Sumatra förekommande Orang-Utangen. Chimpansen och Gorillan uti vestligare delen af central-Afrika kunna förhålla sig till Orang-Utangen liksom Zebran och Kvaggan förhålla sig till Dschiggetai, och Menniskan till de förra likasom tama Hästen till de senare.

Jag anser således, att man gerna kan uppgifva den tanken, att *viktigare* öfvergångar från de domesticerade djuren och växterna fattas oss i det nuvarande utvecklings-skedet. Den *fjärmaste* urstammen inom detta skede, för en och hvar af dessa, måste i *sin tid*, innan hans zon sprängdes genom utflyttning, vida mer än nu är fallet, ha till organisation slutit sig till sina närmaste urstammar under den period, som ligger vår närmast i tiden.

Märkligt att omtala förefinnes i menniskaus närhet åtminstone en fogelart, som aldra oftast bygger och året om har sitt tillhåll i hennes boning, och hvilken åtminstone i Europa ej kan sägas vara vild, utan fastmer half-tam, eller half-vild. Detta är Gråsparfven, *Passer domesticus*. Äfven han torde således för visso ha följt menniskan på hennes vandring från urhemmet i central-asien. Någon

med honom identisk, vild art der, känner jag ej; men väl förekomma med honom närslägtade, till och med i sydligaste delen af Afrika. Antagligen har han, likasom vi sjelfva, slutligen i följd af half-domesticering afvikit så mycket från sin vilda stamform, att äfven han till sist, jemförd med vilda asiatiska fogelarter, blifvit oigenkänlig. Bland sådana torde den vid Himalaja förekommande *Fringalanda nemoricola* Hodgs. vara den, som till habitus och färg mest liknar gråsparfven *). Skilnaden synes åtminstone ej vara större, än mellan tama hästen och någon af de vilda arterne, eller mellan den odlade rågen och en vild rågart *Secale fragile* i sydöstra Ryssland.

Endast sedt ifrån zoologens synpunkt antyder således allt på, att mennisko-släktet utgått från det sydliga Asien, likasom att det derifrån spridt sig i alla riktningar. Den till sist indo-skandinaviska racen hann, såsom den komparativa linguistiken, sagan, sången och etnografien tydligt angifva, omsider ända till vår nord, men i förstone till södra Sverige och södra Danmark, hvarifrån den efter hand framträngde vidare ej blott norrut, utan äfven söderut, enligt min tanke börjande såsom vanligt vid fråga om kolonisering *vid flodernas mymningar*, och gaf sålunda nordtyskland dess första indo-skandinaviska befolkning. Härpå synes mig plattyskan och mycket annat, afgifva ett afgörande bevis.

En sådan rörelse från sydost till nordvest är emellertid ingalunda ett fenomen, som ensamt tillhör folkvandringen. Den vilda faunan och floran gå i stort taget samma väg. En sådan rörlighet åtminstone hos faunan är längesedan iakttagen och konstaterad.

Hurusom denna rörlighet stundom inom kort tid nog blifvit iakttagen, derpå har jag ett par exempel att här anföra, hemtade från Göteborgs- och Bohusläns fauna. För omkring 30 år sedan hade kornlärkan endast undantagsvis och gulbröstan mig veterligen aldrig iakttagits inom detta landskap. Den förre är nu under hela året allmän i Göteborgstrakten och å hela bygden på Hisingen, framförallt i Qvilledalen. Den senare, som jag iakttog vid Göteborg första gången 1850, har sedan dess spridt sig åtminstone ända upp till Strömstad, hvarest jag år 1865 fann honom häckande i skogen vid Myren, straxt söder om staden.

*) Att denna kan härstamma från någon utaf de Blythska arterna uti Asien, t. ex. *Passer indicus*, *flaveola* och *pyrrhonota*, låter allt för väl tänka sig; men *Fringalanda* kan vara närmaste urstammen för både dessa och öfriga i Asien, Europa och Afrika förekommande arter af släktet *Passer*.

Denna vandring mot vester till norr är enligt mitt förmenande från „tidens början“ ett föreliggande, stort faktum; och om så är, kan det ej vara möjligt, att en nyck, en slump bestämmer denna lika allmänna som stora rörelse vesterut. Han måste fastmer vara framkallad af en lika stark som oemotståndlig magt; och en sådan synes mig finnas till uti dygnets för att ej säga årets mildaste väderstreck, eller vest-nordvest.

- - - - -

Om ortnamn, bildade af namn på djur.

Under mina många resor i Bohuslän har det ej undgått min uppmärksamhet, att en mängd af orter och ställen hafva namn, bildade efter namn på åtskilliga djurslag. Den tanken har dervid hos mig ofta uppstått, om det ej skulle vara möjligt att åtminstone en del af dessa namn kan ha, mer eller mindre förändrade under tidens lopp, bibehållit sig ända ifrån den förhistoriska tiden. Jag vågar tro detta, då det är tydligt, att folket, utaf en eller annan anledning, tid efter annan, ifrån urtiden intill våra dagar åt orter och mer eller mindre trångt begränsade ställen gifvit namn efter både fiskar, foglar och däggdjur. Hafva sådana platsar utmärkt sig framför andra genom stadigare eller rikare tillhåll för framförallt sådana djurslag, som varit föremål för jagt, äggtägt eller fiske, eller på annat sätt ådragit sig större uppmärksamhet, då har sådant varit en tillräcklig anledning till platsens benämning efter djurarten i fråga. Att vissa landsdelar benämnts efter vissa af de hemtamda djuren, derpå skola vi längre ned finna, att exempel ej heller fattas inom det landskap, hvarom här är fråga. Och att äfven sådana namn bildats så långt tillbaka, att den skrifna historien ej derom har något att förtälja, bör gifva oss anledning till att med säkerhet kunna antaga, att ortnamn, bildade utaf namnen på vissa, vilda djurslag, uppkommit i en långt äldre tid, särskildt om ett eller annat sådant namn numera, med afscende på sin betydelse, nästan helt och hållet är utplånadt i folkets medvetande. I sådana fall härstamma dylika ortnamn kanhända från sjelfva stenålderns dagar, eller från en tid, då för oss bekanta skriftecken ej ännu voro här kända eller begagnade, hvarken inom detta landskap eller kanske ens i vårt land. Men traditionen har från mun till mun, från slägte till slägte fortplantat dylika namn allt intill den tid i dag är; och det är sannolikt, att sådana namn aldrig skola bortläggas eller ens undergå några större förändringar. Kunna å andra sidan ortnamn framvisas, som tillagts platsar, om hvilka fornfolket, med de medel, som stodo detta till buds, ej hade någon kännedom, utan som först kunnat blifva bekanta under en mer framskriden kultur; då böra

vi vara försäkrade om, att dessa namn bildats i en tid, som jemförelsevis ligger oss ganska nära.

Såsom sådana, *yngre ortnamn* räknar jag: *spätte-skären* och *hågarns-skären*; båda belägna straxt inom gullmarfjärdens mynning. Det förra är bildadt af namnet på *Pl. platessa*, spättan eller rödspättan; det senare af namnet på *Acanthias Linnéi*, håen, eller som han äfven af våra faunister kallas, pigghajen. Att namnen på dessa skär, som delvis ännu stå under vatten, blifvit tillagda dessa platsar därför, att nämnda fiskslag ymnigare än på månget annat ställe der blifvit fångade, eller åtminstone därför, att fångst af sådana fiskar derstädes oftare egt rum, torde ej vara tvifvel underkastadt, vid erinring om att de ännu i dag der ha sitt tillhåll och fångas. Men om både „spättan“ och „håen“, såsom dessa skär helt enkelt äfven kallas, i en aflägsen framtid komma att ligga på det torra, det är helt och hållet skilda från hafvet, hvilket är tänkbart vid erinring om de förändringar detta landskap under tidernas lopp undergått, och som ännu ega rum, så torde de få behålla dessa sina namn, äfven såsom mer eller mindre långt ifrån kusten aflägsna berg, änskönt man längesedan glömt anledningen till uppkomsten af dessa namn. Att denna min förmodan ej är ogrundad bör synas deraf, att på Gåsö, straxt vester om Skaftö, finnes, midt på en nu odlad slätt, ett litet berg, som bär namnet „Holmen“. Slätten, som ännu ej ligger mycket högre än det utanför liggande hafvets högsta vattenstånd, bär nu präktiga skördar af alla våra odlade sädesslag; men en äldre man på Gåsö har sagt mig, att i hans barndom „stod holmen merendels omgifven af vatten;“ och allt antyder, att slätten för ett par sekler sedan utgjorde en grund vik af hafvet. Namnet „Holmen“, i hvar mans mun och upptaget på kommunens karta öfver ön, skall, derom är intet tvifvel, bibehålla sig, änskönt han alltid kommer att ligga, antingen såsom nu i ett sädesfält, eller omgifven af hus och planteringar.

Ett sådant yngre namn är väl ock Skörbo, eller Skjörbo, vester om Tanum, hvilket namn är liktydigt med Skatebo. En kvart mil söder om Göteborg finnes ett litet ställe med namnet Svalebo, naturligtvis tillagdt detta ställe för ganska kort tid sedan.

Till de *äldre ortnamnen*, bildade efter namn på foglar, räknar jag: *Måsskären* och *Mågholmen*, öster om Mollösund. Namnen äro bildade efter de äldre men ej äldsta namnen på *Lari*, eller fiskmåsarna, som de flerstädes kallas, och hvilket namn af faunisterna upptagits; men namnet Måge eller Måg och Måk, Fiska-måg är äldre och förekommer än, t. ex. i Skåne. Mågholmen kan väl ock

anses ha fått sitt namn af den gamla norræna stammen i Bohuslän och sedan dess bibehållit sig intill vår tid.

Gökkulla, vid Råda, är bildadt af namnet Gök = Guck, Kuku, *Cuculus*, eller det namn, som denna fogel från urminnes tider burit efter sitt läte, eller sin tvåtoniga, harmoniska sång. Men namnet Gökkulla kan mycket väl ha tilldelats stället i en senare tid, utan att gökens stadigare förekomst derstädes gifvit anledning dertill.

Orre-vik och Kragenäs lika med Kråkenäs, söder om Strömstad, visa ock tydligt sin härledning; sammanledes

Gåsö. Att denna ö likasom skären vester om den samma, eller Gåsö-skären, fått sina namn därför att Graf-gäss = Grafänder, *Vulpanser tadorna*, och vildgäss = sädgäss och grågäss, *Anser segetum & cinereus*, der förekomma oftare än på flera andra ställen vid kusten, lider intet tvifvel. Grafanden är ännu i trots af den förföljelse, för hvilken denna prydliga fogel är utsatt, ingalunda sällsynt derstädes och häckar i stenmalar; och äfven „villgäss“ förekomma under sommartiden bland eller utanför dessa ödsliga skär, vare sig nu att det är sådana individer, som ej äro fortplantningsskickliga, eller ej för det året af en eller annan anledning infunnit sig vid dessa foglars häckställen, långt in uti landet.

Ramsöarna söder om Koster, Ramberget norr om Svarteborg, stora och lilla Ramberget invid Göta elf, midt för Göteborg, ha alla fått sina namn därför, att Ramen, såsom foglen kallas i Skåne, Ravn på danska, eller Korpen, *Corvus corax*, såsom han modernare kallas, från urminnes tider allt intill nu haft sitt tillhåll och årligen häckat i de lodräta afsatserna på dessa berg. Men alla dessa namn på foglen äro tydligt bildade efter hans eget läte. Uti vårt landskap är, för så vidt jag vet, namnet Ram numera bortlagdt för denna fogel, men det har bibehållit sig i ordet „ramsvart“, för att med detta beteckna en djupsvart färg. Bland äldre ortnamn, bildade efter namnen på vilda däggdjur, torde följande förtjena att anföras:

Hvalö, Hvalöarna, utanför den nordligaste delen af Bohuslän.

Namnet *Sälö*, utanför Sotenäset, är bildadt utaf det numera af faunisten kollektivt använda namnet Säl för *Phocæa*. Anmärkningsvärdt nog uttalas namnet för dessa djur på samma sätt här som vid kusterna af Östersjön, eller „Säl“; och ej „Skäl“. Våra nyaste språkrensare skriva detta ord „Sjel“ äfven därför, att man slutligen skall få ett olika skrifsätt för hvar och ett af de bekanta, lika ljudande orden, hvilka ha helt olika betydelse. Hvarföre ej då, i likhet med SUNDEVALL och flera, lika väl bibehålla ordet *Säl*? Detta är åtminstone i vår tid hemtadt från folkets mun.

Namnen Otterö, vester om Grebbestad, eller Grebystad, *Otterbäck*, en mil söder om Göteborg, och Otterhällan, stora och lilla, tvenne berg uti Göteborg samt utmed stranden af Göta elf, äro alla bildade af namnet Otter, Oder eller det modernare Utter, *Lutra Linnéi*. Vid foten af stora Otterhällan, som ock stundom kallas Otrilleberget, hvarest nu palatslika byggnader resa sig, var för ej så länge sedan en vild klippstrand, bildad genom ras från det branta berget samt slutligen tillökt utaf raserade fästningsmurar, uti hvilken Ottern före den tiden hade ett godt tillhåll. Det är likväl ej så länge sedan Ottern fans bosatt i Sveriges andra stad; och förf. minnes allt för väl då det sista exemplaret ertappades vid Slusskvarnen, således inom sjelfva staden. Der var han bosatt i de på den tiden vid hamnkanalerna befintliga, gärdesgård-lika kajerna, mellan hvilkas raa, det är ohuggna gråstenar han med fördel kunde bereda sig en trygg bostad. Numera vet jag ej, att han förekommer på närmare håll än vid Tingstad.

Namnet *Bjurslätt*, en egendom på Hisingen, kan vara bildadt af Bäfverns, *Castor fiber*, gamla namn Bjur: men jag anser det vara något vågadt att antaga, att sådant skett därför, att detta djur fordomtima bodde på stället, i ty att detta ej gerna företett fullt lämplig plats för detta djurs tillhåll. Man vet emellertid, att Bäfvern varit bosatt äfven i Bohuslän, och det är väl föga mer än ett århundrade sedan detta numera på hela Skandinavien nästan utrotade djur fans åtminstone vid Qvistrums-elfven. Att Uddevallaåns gamla namn Befvirå bildats i en tid, då Bäfvern invid honom hade sitt tillhåll, detta torde vara utom allt tvifvel.

Att öarna Tjörn, Koön, stora och lilla Kalfven blifvit uppkallade efter Tjur, Ko och Kalf, eller namn på hemtamda djur, derom torde ej vara tvifvel, särskildt i betraktande af att dessa öar ligga nära intill hvarandra.

Det äldsta utaf alla de ortnamn, bildade utaf namn på djur, hvilka förekomma i Göteborgs- och Bohuslän, synas mig vara det på flera ställen förekommande namnet „Skår“, förutsatt att, såsom jag vågar tro, den härledning, hvilken jag här på ett ingalunda sökt sätt tager mig friheten att använda, är den rätta. Efter regeln är namnet Skår tillagdt antingen berg med oftast någon lodrät sida eller åtminstone branta afsatser, eller ock någon gård, som är belägen vid ett sådant berg. Anmärkningsvärdt är det, att flertalet utaf sådana ställen *nu* ligger en mil och derutöfver från det nuvarande hafsbandet, således inne i landet, samt ungefär på samma afstånd ifrån detta. Uti flera fall tillhör namnet en gård, som är

belägen invid sådana berg, och jag förmodar, att namnet onsider öfvergått från berget till gården. Se här några ställen med detta i sanning egendomliga namn.

På fastlandet midt för Syd-Koster förekommer ett *Skår*.

Innanför Åbyfjärden, vid Lycke i Lycke socken, ett *Skår*.

På Bokenäset invid Gullmarn, ett *Skår*, men hvilket nästan ensamt bland dem alla, på grund af denna fjärds stora djup vid detta berg, eller inemot 100 famnar, ännu i långa tider kommer att ligga invid sjelfva hafsbandet. Allmännast kallas detta berg: Skår eller Skåreberget.

På Tjörn, vid Lilledal, öster om Stenkyrka finnes ett *Skår*.

Öster om Ödsmål, på vestra sidan om Hällungen, förekommer ett *Skår*.

Nordost om Torsby på Inland ha vi ett *Skår*; och en kvart mil från Göteborg och tre kvart mil från hafvet finnes ett *Skår*.

En och annan utaf dessa platsar kunna tilläfventyrs i en senare tid erhållit sitt namn; men flertalet har utan tvifvel fått dem i en tid, som ligger långt tillbaka i den gråa fornåldern.

Jag tillstår, att jag nu, då det blir fråga om att visa upphofvet eller anledningen till detta namn „Skår“, möjligen gör mig skyldig till ett misstag; men sådant må då ursäktas och förklaringen betraktas såsom ett blott och bart försök från en zoologs sida. Det slutgiltiga afgörandet öfverlemnar jag här likasom i förut nämnda fall med nöje åt språkforskaren.

Närmast tillhands, vid fråga om uppkomsten af detta egendomliga ord *Skår*, synes måhända ligga ordet *Skåra* eller *Skura*, hvilket är liktydigt med djup *inskärning*, till exempel uti ett berg. Men inskärningar utaf den beskaffenhet, att de skulle ha gifvit anledning till, att ett berg benämnt „Skår“, har jag ingenstädes påträffat uti ifrågavarande berg. Då sådana förekomma, såsom till exempel uti det stora berget invid Fjellbacka, der tuklyfningen af berget tydligt och i *samma* rigtning fortsätter i ett annat berg på andra sidan fjärden, betecknas en sådan ej med namnet Skåra, utan med Klåfva, *bergsklåfva* eller klef, det är klyfta af klyfva, således ett mer eller mindre djupt klufvet eller remnadt berg. Skår måste således uti ifråga varande fall beteckna något annat förhållande rörande dessa branta berg; och har jag här vid lag lyckats gifva anvisning på detta förhållande, så följer ock deraf, att dessa berg fingo sina namn i en så aflägsen forntid, att den upptecknade historien om människans tillvaro inom vår ort ej derom har något att förtälja; likasom att dessa ställen då, antingen såsom custaka,

branta berg eller på annat sätt lågo i eller invid hafvet och tillhörde den Bohuslänska skärgården. Denna tid bör ej därför förläggas tusentals år tillbaka, ty *alla* dessa berg eller platsar med namnet Skår ligga på ställen, som obetydligt äro upphöjda öfver hafvets yta. Se därför här den förklaring, som jag vill gifva med afseende på uppkomsten af detta „Skår“.

På Island kallas ungarna af större Mågarter *Skure*.

På Kosteröarna kallas, hvilket redan ПЕРВ КАЛМ år 1742 upptecknat, mågarna, särskildt de större arterna, eller hvad vi nu kalla *Gallar* och *Trutar*, *Larus marinus*, *argentatus* och *fuscus*: *Skåre!*

På Väderöarna har jag äfven hört dem benämnas *Skåre*; men på norra Hallands kuster har jag hört Testen, *Uria Grylle*, kallas *Skjöre*. Det är således numera efter regeln endast på de bebodda öar, som nu ligga i sjelfva hafsbandet, som namnet Skåre bibehållit sig för mågarna; men äfven der torde detta namn snart försvinna, sedan det uppväxande släktet numera i folkskolan ej får höra eller lära detta namn på någon sådan fogel, utan i stället det moderna *Fiskmåse*.

Men dylika hafsfoglar uppehålla sig gerna på berg med branta afsatser, hvadan den åsigten synes vara sannolik, att våra berg i Bohuslän med namnet Skår erhöilo detta namn i en tid, då de, som sagdt, lågo i eller invid hafvet och hyste, likasom fogelbergen vid norska kusten, skaror utaf dessa storståtliga och larmande men därför särdeles i ögonen fallande Skårar.

Om folkets namn på foglar.

Under mina resor inom fäderneslandet, från Nordkap till Falsterbo, har det ej undgått min uppmärksamhet, att de minst kultiverade folken på vår halfö, åtminstone de, som hufvudsakligen lefva af jagt och fiske, således half-nomaden i Lappland, Enare-lappen, likasom den finske nybyggaren längst upp mot flodkällorna, hafva ett vida större antal namn på foglar, än till exempel Bohuslänningen. Denne har namn på blott ett fåtal fogelartar, under det att de förra hafva namn för snart sagdt hvart enda species, som förekommer inom deras område, och dertill oftast särdeles betecknande namn. Orsaken härtill ligger uppenbart deruti, att åkerbrukaren slutligen glömt de der specialnamnen, hvilka han såsom åkerbrukare till största delen ej mer behöfver; under det att den, som hemtar sin näring till stor del från villebrådet, har sitt öga och sin tanke stadigt fästade på detta, hvadan han har dessa för honom nödvändiga specialnamn och dertill äfven för sådana foglar, som ej utgöra föremål för jagt, men för hvilka jägaren ej kan vara blind, således till och med för småfoglar. Bohuslänningens namnregister på foglar är derfor ej rikhaltigt och omfattar föga mer än Stensmäcken, Arlan *), Korpen, Krågan, Skatan, Gjögen, Åkerhöns, Tjällen, Olle drocken, Ären, Snibannen, Tärnan, Testen och Alkan, samt några få till. Namnen Högen, Uglan, Sparven, Örnen, Villgäsen, Mågen, Villannen m. fl. äro deremot oftast namn på hela släkten, att ej säga familjer, således kollektiva benämningar.

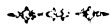
På Asperö begagnas namnet Bredänner för egentliga *Fuligule*; Grågås för *Anseres*; yngre foglar af *Larus argentatus*, *Clupeilarus marinus* och *fuscus* Gråfille, på Gåsö Gråmåve; äldre foglar af *Cl. marinus* och *fuscus*, på Asperö Store-mågen, på Gåsö Hafgall, i norra Halland, Buafjärden, Sille-slygare. Man säger der, att han visar, hvar sillstimmen går samt, då foglen sitter på land, närmaste delen af stimmen. På Gåsö begagnas namnet Svala för svalor i all-

*) Jag skriver *arla* och ej *ärsla*, för att i minnet upplifva namnets betydelse, *tidig* eller *den tidiga*, med afseende på en fogel, som en och hvar om våren med glädje helsar såsom signal för såningstidens början.

mänhet; Spurv för gråsparfven och grå småfoglar i allmänhet. Hökar, Vågar och Falkar kallas: Hög; Örnen och Hafsörnen: Örn. Namnet Olle drocken, på Asperö, tillkommer Sandrullingen, men kanske äfven Höttringen; och Kulpand, på Gåsö, måhända Knipan. Stockand, på samma ö, sannolikt Gräsanden.

Utaf Enare-lappens och den finske nybyggarens specialnamn på foglar, anföras här utaf den långa listan på sådana namn endast följande, bland hvilka flera, såsom utaf de kursiverade öfersättningsarna kan synas, äro särdeles betecknande, somliga för foglens utseende eller ock läte, andra för ett och annat i ögonen fallande drag af hans lif. Kivi-rastas, *Sten- (skvätta?)*; i Bohuslän Stensmäck; i Tyskland Steinschmätzer. Kelda-sirka, *gul- (gräshoppa?)*; = Gul- arlan. Vestä rekki, Vipp-stjerten, = arlan, = *Motacilla alba*; i Stockholms skärgård Isspjerna, i Skåne Gade-grimm. Paskynen, Ladusvalan, *H. rustica*; Koski harraka, *Fors-skatan*, = Strömstaren, *Cinclus aquaticus*. Varpiainen, *kvistsittare* eller en, som helst vistas på trädens kvistar, = Lapptitan, *Poecile cinctus*; på lappska kallas denna fogel Ptjerko tsitsas, *köttsparf*, hvilket tilldelats honom därför, att han under den långa vintern är en stadig gäst på lappens i det fria hängande förråd af kött, utspända råa hudar m. m. dylikt. Kelda-tiainen, *gul-sparfven*. Pomokainen, *snö-sparfven*. Mustapaskynen, *Svart-svalan*, = Solsvärtan eller Ringsvalan, såsom hon i Skåne kallas, = *Cypselus apus*; men ej Kypcelos hos ARISTOTELES, hvilket namn enligt beskrifningen tillhör hus-svalan, *Chelidon urbica*. Klivi, glutten eller gluttsnäppan, de gamles *Glottis*; alla dessa namn bildade efter foglens läte. Vesi-tiainen, *vatten-sparfven*, den lilla sim-snäppan, *Lobipes lobatus*. Valkea-siipi, *Hvit-vingen*, svärtan, *Oedemia fusca*, med sin hvita vingfläck eller vingspegel.

Härtill skulle jag kunna lägga en lång rad utaf dylika specialnamn på andra foglar, men de anförda äro nog för att visa tillvaron och behovet af en mängd namn på foglar hos ett folk, som hufvudsakligen lefver invid den vilda naturens bröst.



Om flyttnings-fenomenerna inom djurverlden i allmänhet och hos foglarna isynnerhet.

Bland de fenomen, som här nedan utgöra föremål för en kort framställning, förekommer åtminstone ett, som af ålder ådragit sig ej blott forskarens uppmärksamhet utan äfven en och hvarjes, som har sinnet öppet för naturföreteelser. Och detta är den, för så vidt jag vet, ännu alltjemt olösta gåta, som till det väsendtligaste döljer sig uti det bekanta talesättet: *foglarnas flyttningar* eller *foglarnas migrationer*. Frågan framstår så mycket mer tilltalande, som hongäller våra älsklingar framför så mången annan djurform. Hon handlar om dessa luftiga, bevingade väsen, hvilka, särskildt för oss nordbor i så många afscenden ega ett obeskrifligt högt värde. Det är foglarna, som genom sina smakfulla rörelser såväl i det blå som i det gröna och på vattnet, som med sitt raska kvitter, sina klangfulla drillar, sina smäktande toner, sina behagliga former och ofta lysande färger, sitt kärleksfulla samlif, sin varma omsorg och ömhet för de späda, sin beundransvärda konstflit djupt fångsla äfven dennes öga och öra, som för öfrigt tilläfventyrs kan vara bra nog sluten för sin omgifning.

Hvem helsar ej med synbar glädje svalan likasom gladan, då dessa på stilla vingar framkretsa i vårdagens skära lufthaf! Hvem helsar ej under innerlig fröjd både dessa och hundratal andra samslägtingar, då han finner dem ändtligen hafva återvänt till vår sommarljusa nord! Gularn på ängen, gullgul som den nyss utslagna smörblomman; svanen, mjellhvit som skummet på den lösta böljan; lärkans tirili der hon likasom hänger som en lefvande klocka under skyn; näktergalens oesterhärmliga toner; trastens klagan, dufvans suck i skogen: allt, allt gjuter nytt lif uti våra genom vinterns mörker och köld likasom isade ådror. Med eller mot vår vilja rifva foglarna oss med sig under jubel och sång. Vi kunna ej motstå det stora skådespel, som vårdagen förer med sig, då ändtligen den tidpunkt inträdt, under hvilken knappt en enda vrå kan uppsökas, dit fogelns stämma ej ljuder. Men så kommer hösten och nedfäller

blommorna och den mogna skörden på ängen, och trycker sin betecknande stämpel på trädkronans löfverk; och flyttfoglarna skynda mot söder. Det blir tyst i berg och i dal. Bøljan stelnar. Snödrifvan utbreder sitt kalla dok öfver den likasom döda marken; och långt, långt borta är den glädtiga skaran, som ej kommer åter förr, än vårdag ånyo randas.

Ett sådant, storartadt fenomen, som foglarnas flyttningar, har tydligt gjort, att man förbisett, eller åtminstone ej reflekterat öfver de periodiska rörelser, som förekomma inom andra afdelningar af djurveriden, ja, till och med de likartade flyttningar, som företagas af sådana fogelarter i vårt eget land, som vi året om dagligen äro i tillfälle att skåda, till exempel kråkan, skatan, gulsparfven, kajan och under blida vintrar äfven lärkan.

Under min resa i Lappland år 1841 den 9 Mars antecknade jag för Muoniodalen Muonioniska såsom skatans norra gräns om vintern, samt i Karesuando, som ligger 8 mil högre upp men i samma dalgång, att denna fogelart anlände dit den 6 April, utan tvifvel efter några timmars flygt under denna vårlika dag. Det faller helt visst ingen in att fråga, hur det var möjligt, att hon kunde hitta till den plats, på hvilken hon utan tvifvel var född, enär foglarna genast togo sitt gamla bo i besittning. Ett par dagar senare såg jag några skator till, men dessa försvunno redan samma dag. Sannolikt var det ungar från förra året, som fingo inrätta sig ett nybygge, hvar helst de funno för godt. Sådana småresor, ja, till och med foglars flyttningar genom hela vårt land, förefalla oss ej såsom underbara, vi tala knappt derom; men utfinandet af den långa vägen till det sydligaste Europa och för ett stort antal af våra flyttfoglär längst ner mot Afrikas ekvatorealtrakter, detta synes oss oförklarligt, då det utföres utaf foglar, utaf väsen, som mängden öfverhufvud taget ej ens tillerkänner någon reflexionsförmåga. Men hvarför utfaller vårt omdöme om foglarnas förmåga att slutligen uppnå målet för deras färd så ofördelaktigt? Jo, utan tvifvel därför, att vi äfven i detta fall mäta dem efter vår egen måttstock. Vi kunna lätt gå vilse, äfven i en trakt, som på nära håll omger oss. Foglen aldrig! Vi kunna lätt gå vilse i en skog, i en enformig bergstrakt och till och med i en större trädgård, så att vi vandra åt motsatt håll, då vi tro oss anträda vägen till vårt hem. Så ej med foglen. En sparf eller en brefdufva lösgifna i skogen, taga genast höjden öfver tränas kronor, och inom få minuter äro de åter hos de sina. Något liknande har jag sjelf iakttagit

hos biet, och särskildt hos det genom sin färg utmärkta italienska biet, hvilket ganska ofta aflägsnar sig från kupan en half svensk mil för att skatta blommorna, men hittar både fram och tillbaka, blott det, såsom det alltid sker, vid affärden genast tager höjden; hvar-efter färdens går rakt mot målet. Att foglens lokalsinne i smått taget är i högsta grad utbildadt, derom kunna vi dagligen öfvertyga oss. Att hans minne föröfrigt är lika utbildadt, derpå torde följande bevis vara tillfyllestgörande.

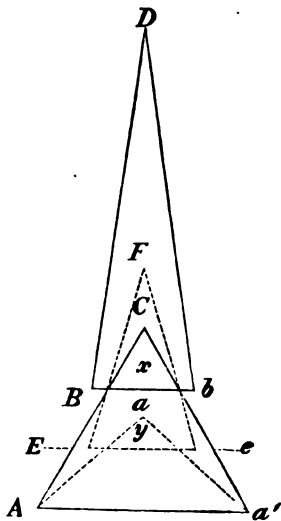
Jag hade en gång en ensam kanarifogel, som hastigt och häftigt insjuknade. För att göra något med älsklingen och mot en åkomma, som ej kunde utrönas, gaf jag honom ett varmt bad, och för att hastigt torka honom öfverhöljdes han med potatesmjöl samt insveptes derpå i ett ludet skinn och lades sålunda, till utseendet nästan död, i solskenet uti ett fönster. Ett par timmar derefter insläpptes han uti sin bur och var följande dagen fullt återstæld; men både då och under den långa tiden af två år, som jag egde honom, reste han sina fjädrar på ända, spridde ut vingarna och högg i burenen, så snart jag nalkades denna; och kunde synbarligen ej glömma den behandling, som jag låtit honom vederfaras.

Understödd af sådana egenskaper är det ej underligt, att flyttfoglen känner den kosa, han tillförne tagit under sin långa färd. Från en höjd af blott 2000 fot uppfattar han grunddragen af en jordyta af minst 100 kv. mil. Om så behöfs kan han från en ändå större höjd på en gång öfverskåda tvenne breddgrader och under hans fortsatta, snabba flygt vidgar sig synkretsen ständigt både framåt och åt sidorna; och i hågkomst af *de stora grunddragen* af jordytans beskaffenhet, alltsedan han första gången gjorde denna färd, går han tryggt och säkert till sitt mål. Under tåget mot söder följa de unga troget med, dragna af äfven den kraft, som ligger i kärleken till föräldrar och stamförvandter.

Det *sätt*, hvarpå foglarna förmå att finna vägen under sina vandringar, hvilka somliga, till exempel vissa hafsfoglar, företaga längs utmed hafskusterna, andra, såsom många flod-, träsk- och simfoglar, med flera, antingen nämnda stråkvägar eller slutligen följande de större flodområdena, och andra, till exempel många småfoglar och dessas fiender, med flera, ej blott utefter dessa vägar utan äfven öfver större landsträckor: detta synes mig således ganska lätt att fatta; men *hvarför* flyttfoglarna företaga dessa kortare eller längre resor, derpå är forskaren alltjemt ännu svaret skyldig. Brist på näring, här eller der, kan ej gerna *ensamt* vara anledning till dessa

flyttningar. De nästan uteslutande insektätande fogelarterna flytta på långt när icke alla till ett *väsentligt* nordligare bälte; ej heller alla individer utaf samma art, hvarpå stenskvättan och arlan bland många andra kunna anföras såsom exempel. Dessa, som tillbringa vintern i Afrika, förekomma under sommaren både der och i grauskapet af — Nordkap; nästan öfver allt jemnt spridda och lika talrika eller lika sällsynta både här och der, ifall lokalen är passande; men de invivider, som både vinter och sommar bebo olika breddbälten, äfvensom till deras naturbeskaffenhet väsentligt olika längsbälten af jorden, äro så olika hvarandra, att de utgöra mer eller mindre till den grad skilda racer, att mången uppfört dessa såsom arter eller underarter, hvilket allt, ifall man ej förbiser den närmast intill vår tid liggande orsaksförhållandena, kan komma på ett ut.

Väsentligt olika breddbälte-racer torde efter regeln aldrig blanda sig med hvarandra, lika litet som längdbälte-racerna, äfven om individerna äro tätare samlade under en högre breddgrad, till exempel hos oss, eller ändå nordligare. De olika längdbälte-racerna, delvis framkallade af och skilda genom stora vatten eller ock betydligare bergåsar, likasom de olika stammarna, familjerna och individerna, tillhörande hvarje sådan race, men dessa *allesamman* i sär hållna genom den hos alla organismer inneboende sjelfbevarelseprincipen, som ständigt har sitt uttryck uti kampen för tillvaron: alla dessa, äfven om de som sagdt äro allmänt utbredda på sommarstationen, sakna ej därför nödigt utrymme på vinterstationen, äfven om dessa stationer delvis falla in på hvarandra; och fördelningen kan för många arter under båda förhållandena i grunden vara densamma, ty södra gränslinien för artens vinterstation är, på grund af jordens form, mer utsträckt på bredden än under artens sommarstation, då artens södra gränslinia ligger längre mot norr. Betänka vi derjemte, att gränsen i norr är än mindre utdragen åt sidorna och stundom så litet, att artens utbrednings-zon på det hela taget närmar sig formen af en triangel, så kan arealen för artens utbredning vara temligen lika under både vinter och sommar såväl som när som helst under flyttningstiderna, när nemligen geografiska läget, under en kallare årstid, för triangelns bas, eller zongränsen i söder, ej ligger så långt från motsvarande gräns under sommaren som dessa zoners gränser i norr äro aflägsnade från hvarandra. Två trianglar, af hvilka den ena har större bas än den andra, äro ju lika stora, blott den andras höjd är större än den förstas i samma förhållande.



Närstående schematiska figur åskådliggör hvad här blifvit anfördt om t. ex. Stenskvättans utbredningsområde under vinter-, triangeln ACa¹, och sommar-, triangeln BDb, stationerna. Basen A återgifver vinterstationens gräns i söder; B, nordligaste delen af Afrika (eller sydligaste af Europa), sommarstationens gräns i söder. C är beläget i sydligaste delen af Europa och D vid Nordkap. Härutaf se vi att i trakten x Stenskvättan finnes hela året om, men derjemte att i denna trakt, under de olika årstiderna, de mest extrema breddgradracerna förekomma: den nordligaste under vinteruppehållet; den sydligaste under sommaruppehållet, och sålunda denna race der häckande.

Sådan är Stenskvättans utbredning nu, men under isperioden måste vi af rent klimatiska skäl tänka oss hennes sommar- och vinterstationer så långt nerflyttade, som vi återgifvit, i samma figur, med punkterade linier: EFe sommarstationen och Aaa¹ vinterstationen. Sommar-zonens spets sträckte sig då ej längre än till det sydligare Europa; vinterstationens till det nordligare Afrika.

Uti det föregående har jag försökt att åskådliggöra det sätt, hvarpå foglarnas flyttningar försiggå. Längre ner vill jag bjuda till att besvara denna fråga, *hvarför* dessa flyttningar företagas; men dessförinnan må vi upptaga flyttningsfenomenet i dess helhet till närmare skärskådning.

Det är ej blott flyttfoglarna, som flytta! Största delen af vår — för att här hålla oss till den skandinaviska faunan — djurskara, som öfverlever vintern, måste af en eller annan anledning skaffa sig ett annat tillhåll än under sommaren. Somliga djurarter söka detta på eller något öfver sjelfva jordytan, hvarvid de antingen då bereda sig en varm bädd eller annars söka sig ett smyghål, som skyddar dem något mot vinterkylan. Sådana djur stanna i sin födelsetrakt, och då de ej under tiden taga föda till sig, hade det måhända varit rättast att ej här tala om dem; men jag har å andra sidan ej ansett mig böra med tystnad förbigå dessa på sitt vis anmärkningsvärda djurformer, utan anför äfven dessa, men under det särskilda namnet:

1) *Vinter-liggare*. Hit höra alla våra *fladdermus-arter*, *igelkotten*, *hasselmusen*, *björnen* och *gräflingen*. Fladdermössen, som uteslutande lefva af utbildade insekter, igelkotten, som har sin förnämsta föda af insekter, larfver, maskar och dylikt, hasselmusen, som lefver utaf växtalster, såsom ollon, fruktkärnor och frön m. m., björnen och gräflingen, hvilka hufvudsakligen nära sig af saftiga örter eller dessas rötter, eller, åtminstone den förstnämnde, på eftersommaren af bär, såsom hjortron, blåbär, lingon o. s. v., lida alla brist på sådant under den långa vintern; och då de ej härifrån kunna företaga några långa vandringar, gå de till hvila på den bale eller i den lya, som de sjelfva tillredt, eller ock, i fall de såsom fladdermössen af brist på härför ändamålsenliga lemmar ej kunna detta, taga de sin tillflykt till ihåliga trän, grottor eller sprickor uti berg och murar, då näringsämnen börja tryta, och vinterkylan likasom förlamar dem.

Hit höra dessutom åtskilliga spindlar och insekter, som skyla sig under den lossnade barken på sjuka trän, samt vissa landsnäckor, såsom *Helix pomatia*, *nemorialis*, *hortensis*, *fruticum* m. fl., hvilka för tillfället genom afsöndring tillverka ett lock och tillsluta sin skalmyning, sedan de utvalt ett hvilorum på marken, men på en skyddande plats, såsom mellan stjelkarna af en ört, som slutligen faller och jemte snön täcker dem under vintertiden.

De djur deremot, som verkligen aflägsna sig från sommarstationen, vare sig på särdeles korta eller på mycket långa afstånd derifrån, göra detta antingen i *vertikal*, *sned* eller *horisontal* rigtning. De, som begagna sig utaf det första sättet, kallar jag:

2) *Vertikal-flyttare*. Till denna kategori räknar jag sådana djur, som vid vinterns inträdande beröfvas sin näring på eller något under jordytan, derigenom att marken tillfrysar ofta till ett djup af 3—4 fot, hvarigenom näringsämnena, ifall de bestå af döda organismer sålunda blifva oåtkomliga, eller, om de äro lefvande, sjelfva måste draga sig nedom det allt djupare tillfrusna jordlagret. Hit hör *mullvaden*, *sandödlan*, *skogsödlan*, *ormslån*, *huggormen* och *snokarterna*, alla *groddjuren*, således både de egentliga grodorna och vattenödlorna, ett stort antal af de *insektlarfver*, som lefva i jorden, *myror*, *jordspindlar* och *acarider*, *myriopoder*, (= mångfotar) *porcellioner* (= gräsuggor), *daggmaskar* och *sniglar*. Äfven om näringsmedel för åtskilliga utaf dem, som höra till denna kategori, finnas under den kallare årstiden, så komma de likväl ej åt dem hvarken på eller i den frusna marken, hvadan äfven dessa till sist känna sig magtlösa och då söka skydd och tillhåll uti sådana hålor och rörelningar, som uppkommit, dels genom de gräfvande, mindre dagg-

djurens verksamhet, dels genom mer eller mindre fullständig förmultning af i marken liggande rötter utaf utdöda trån. De, som ej sjelfva förmå att gräfvä sig ner i marken, såsom amfibierna, myrorna, jordspindlarna och sniglarna söka sitt vintertillhåll på olika ställen, men, märkligt nog, hanarna af en del utaf groddjuren, uti vatten; hvaremot de, som på grund af sin organisation äro i stånd till att gräfvä eller borra sig allt djupare, i samma mån som kölden tränger allt djupare i marken, såsom insektlarfver men framför allt mullvaden och daggmaskarna tränga ända djupare; och då den förre eller mullvaden således äfven under denna årstid har tillgång på de senare såsom foder för sig, bibehåller han sin fulla lifskraft och domnar ej under denna årstid, enär de djupare jordlagren då i det närmaste bereda honom ett tillhåll, som är föga kallare än något högre upp, när han vid vårens ankomst flyttar dit i sällskap med maskar och larfver för att under den varmare årstiden der vistas. Åtminstone ormar och myror ligga ofta i mängd tillsamman, hvilket för dem är en förmån för underhållet af nödig värme för att kunna lefva, men sådana samlingar af individer utaf en art, likasom å andra sidan de nästan jemnt fördelade individerna utaf andra arter, såsom daggmasken, snigeln, mullvaden o. s. v., betingas samt och synnerligen af sjelfbevarelseprincipen, af kampen om tillvaron.

Kolonidjur likasom ensamt för sig lefvande djur måste ha ett visst utrymme för sitt lif. Härutaf betingas de afstånd, som finnas mellan dem alla, framför allt under den tid af året, då lifsverksamhet är i sin fulla kraft. Men denna lag spelar en särdeles betydande rol vid fråga om ej blott individernas och familjernas isärhållning, utan äfven, vid fråga om aflägset från hvarandra belägna längd- och breddbälten på jorden, racernas och underarternas. Den ena insektlarfven och den ena mullvaden äfven i jorden, har sitt på grund af nödiga tillgångar på lifsmedel likaväl utstakade område som myrkolonien på jorden, och, ifall anfallsvapen finnas, ve då det individ, som öfverskrider gränsen och der råkar ut för sin like. Den glupska mullvaden skonar vid ett sådant tillfälle ej ens sin make! Äfven de fenomen vi här framhållit äro ett slags flyttning, som likväl ej sträcker sig längre än som behöfs eller som betingas af djurets förmåga att röra sig. Ett annat fenomen men med ofta vida större utsträckning, vid fråga om väglängden för flyttningen, är egenomligt för de djurformer, som för sig ha en lättare väg öppen, hvilken väg på samma gång infaller inom ett element, som äfven om vintern erbjuder individet det för detsamma nödiga näringsämnet, för den händelse att djuret då känner sig i behof af eller

annars kan intaga ett sådant. De djur, hvilka höra till denna kategori kallar jag

3) *Sned-flyttare*. Hit höra efter regeln alla de djurformer, som antingen under hela sitt lif eller åtminstone i ett visst utvecklingsstadium vistas i vattnet. Hit höra märkligt nog, kanhända alla han-individer af våra egentliga grodor, således släktet *Rana* samt af våra vattenödle-arter. Hit höra fiskarna, vare sig att denna snedflyttning, framkallad utaf vattnets afkylning och slutliga isläggning, sträcker sig från det inre af floderna långt ut i hafvet, såsom fallet är med laxens flyttning, eller blott fortgår till dammens, flodens, insjöns eller hafvets ej långt från strandbrädden liggande, djupare ställen. Flyttningar af denna art företagas vid vinterns annalkande af de yngre individerna af fiskar i allmänhet, hvilka såsom små vistas i närheten af land, likasom utaf de utbildade, t. ex. abborren, mörtfiskarna, ålen med flera. Dylika flyttningar företagas äfven utaf alla de djurformer, som efter regeln tillhöra strandbrädden, men sträcka sig för sådana ej stort längre, än den tunnare eller tjockare isbetäckningen föreskrifver. Såsom exempel på hithörande djurformer anför vi vatteninsekter och dessas larfver, såsom dytiscider — dykare — och hemipterer, — skinnbaggar, larfver och puppor af neuropterer — sländor —, o. s. v., vattenspindlar, krustaceer, iglar, planarier, musslor och snäckor, samt åtminstone de utaf stråldjuren, som under sommaren tillhöra strandbrädden, eller den violetta racen af den vanliga sjöstjernen, *Asterias rubens*, hvilken race förhåller sig till den på djupare vatten förekommande, stora, ljusröda racen, som till exempel den i nordliga Afrika häckande, men under vintern tropiska stenskvättan förhåller sig till den race af samma fogel, som häckar i granskapet af Nordkap, men under vintern har sitt tillhåll i norra Afrika. Det är, äfven vid fråga om djurformerna af denna kategori, *vinterkylan i allmänhet*, som drifver hela skaran i mer eller mindre sned rigtning mot djupet. Hos *alla dessa* djurformer nedgår egenvärman samtidigt med den, som finnes hos det medium, hvori de lefva. Lifverksamheten nedstämmer hos somliga, t. ex. ålen, till den grad, att denne inträder i ett förlamad tillstånd. Andra återigen och flertalet röra sig fritt och fortfara att taga näring till sig, men med en nedstämd lifverksamhet, som här ej väsendtligt kan stegras under en så låg temperatur, dväljas de samt och synnerligen i ett mer eller mindre dåsig tillstånd, jemfördt med det, som man af skäl, som här ej närmare behöfva utvecklas, kan få skåda under den varma sommardagen.

Äfven vid fråga om de djurformer, som tillhöra denna kategori gäller denna allmänna lag för racernas, familjernas och individernas (för flera arter särskildt utprägladt, såsom vid fråga om gäddan) isärhållning, grundad på sjelfbevarelse-principen, både under flyttningarna snedt utåt och inåt och under den stadigare vistelsen på såväl sommar- som på vinterstationen. Men derigenom har hvarje race, både på längd — från djupet till grundet — och bredd — det är den om vintern utbredda men om sommaren efter regeln sammandragna basen för hvardera stationsområdet — sin särskilda flyttningväg, vare sig nu att det gäller flyttning till eller från strandbrädden, eller från djupare bassiner uppåt vikar eller större, sammanflytande floder. De samtidigt i rörelse satta skarorna hindra hvarandra från att intränga på ett för den ena eller andra främmande område, hvilket de dessutom från föregående flyttningar allt förväl igenkänna, så att hvarje race, hvarje familj och hvart och ett individ omsider ej genom en slump återkommer till sin station för sommaren, ej heller för vintern. Det är, såsom man utaf det anförda har funnit en *naturnödvändighet*, som bestämt deras färd, som anvisat deras slutliga mål, på samma gång som minnet och synen, säkrare än annars skulle skett, utstakat och tryggt en sådan färd.

Utaf de framställningar, som nu blifvit gjorda med afscende på flyttningsfenomenet i dess enklaste och enklare men därför öfverskådligare och lättare i ögonen fallande företeelser, framgår det tydligt, att man med större säkerhet kan skrifa till en förklaring af de, såsom man föreställer sig, mest invecklade och därför till utseendet svårfattligaste företeelserna, som ligga inom detta fenomen, således vid fråga om de långväga flyttande foglarna. Jag öfvergår därför nu med trygghet till det, som kan återstå att anföra om dessa, sedan först några ord blifvit sagda om de djurformer, som jag sammanförer under den särskilda kategori, eller den sista, som jag betecknar med namnet:

4) *Horizontal-flyttare*. Till denna kategori hänför jag de flyttningar, som företagas kortare eller längre vägar i horizontal riktning. Dessa äro de mest i ögonen fallande, hvadan de alltid ådragit sig en allmännares uppmärksamhet. Jag har uti det föregående berört en del utaf detta fenomen, och redan då uttalat en bestämd åsigt med afscende på en och annan hithörande fråga. Här är emellertid platsen för att närmare beröra horisontalflyttningen i dess helhet, med hvad dertill hörer, hvarefter vi slutligen skola framlägga en sammanfattning af resultaten utaf vår framställning.

Horizontalflyttningen vill jag här nedan behandla under följande rubriker:

A: Ständig.

B: Periodisk;

a: från norr till söder och tvärt om.

b: än hit, än dit, inom ett mindre vidsträckt område.

C: Tillfällig.

Den ständiga horizontalflyttningen har i grunden sin orsak uti isens tillbakavikande mot nordpolen. Han begynte vid början af det nuvarande tidsskedet, som vi i motsats till istiden skulle kunna kalla vattentiden; men, likasom den senare är under fortgående utbildning, så föregår ifrågavarande flyttning än, fastän längre tidrymder åtgå, för att fenomenet skall kunna tydligt framträda. Särskildt detta fenomen kan därför sägas vara ett, som i grunden beror utaf kosmiska orsaker.

Det är ej blott djuren utan äfven växterna, som under dessa förhållanden så *småningom* under tidernas lopp dragit sig allt längre mot norden och, såsom det vill synas, i Europa, med en tydlig tendens till nordvestlig riktning. Man har såsom bekant kallat detta fenomen: Faunans och Florans rörlighet. Denna rörelse pågår än, och dess olika, större utvecklingsskeden, beroende utaf de ganska väsendtligt olika men efter hvarandra framträngande växtlighetsförhållandena, såsom vegetation af öfvervägande lafvar, mossor o. s. v. och dvergvidearter, asp, björk, fur, gran, ek, bok etc. föreligga tydligt, blott jag erinrar om, att lagren uti torfmossar i Danmark och Skåne förete en sådan växtföljds aflagring från botten och uppåt till. Dessa landsdelar, som ligga under 56° nordlig bredd, hade därför under deras björkperiod en flora och en fauna, som då var i grunden lika med dem, som *nu* förekomma vid den 70:de graden, eller i nordligaste delen af vår halfö. Men lemningar af märken efter isperioden erinra om, att i en mer aflägsen tid den nuvarande finnmarks-faunan då varit förlagd till det sydligaste Europa, eller troligen till det nordliga Afrika, således 40:de — 30:de breddgraderna!

Det är tydligt, att, då vi nu komma att beröra de mer i ögonen fallande horizontalflyttningarna, man med lätthet skall finna, att dessa, likasom de i det föregående anförda, kunnat utsträckas allt längre mot norden, i samma mån som den eller den nordligare zonen hunnit till den utveckling, att han kunnat mottaga förut mer sydligt förekommande former.

Men under ett sådant *successivt framryckande af flyttningsvägen*, tid efter annan, har denna väg inskräpts i minnet särskildt hos horisontalflyttarna och framför allt hos de fogelarter, som både kunde och af brist på erforderliga näringsämnen voro nödsakade att vid den kallare årstidens annalkande draga sig tillbaka. Utaf de foglar, som *nu* häcka i Göteborgs- och Bohuslän, räknar jag Gulbröstan, *Hypolaüs Linnéi* och Kornlärkan, *Crithophaga miliaris* bland dem, som höra till ifrågavarande kategori. Nu äro de allmänna här, den sistnämnda åtminstone uti den sydligare delen af orten. För 30—40 år sedan funnos de ej bosatta inom detta landskap.

Den periodiska horisontalflyttningens mest i ögonen fallande fenomen är den rörelse, som under hösten pågår åt söder och om våren återigen mot norr.

Bland vårt lands däggdjur höra åtminstone vargen och fjellrackan till denna kategori. Hit hörer dessutom det långt öfvervägande antalet utaf de 229 fogelarter, som hittills blifvit funna i detta landskap, och om hvilkas förekomst under olika årstider en längre ner förekommande öfersigtstabell lemna några närmare upplysningar. För jemförelse förekommer der en dylik till, rörande fogelfaunan uti det nordligaste Skandinavien. Båda två äro åtföljda af några upplysande anmärkningar rörande fogellifvet under vintern.

Till den kategori, hvarom här är fråga, höra på några få undantag när hela vår utaf 82 arter bestående småfogelskara, således alla våra sångfoglar, arlor, lärkor, trastar, skvättor, piplärkor, svalorna, en mängd utaf våra finkar och sparfvar och så vidare. Göken, blåkråkan, göktytan och ringsvalan. Våra dufvor. Ett stort antal af våra roffogelarter, såsom falkar, kärrhökar, gladan, vågar, fiskljusen m. fl., hvilka hos oss om vintern ej skulle kunna finna vilkoren för sitt lif. Alla våra vadare-arter, hvilka då blefve lika lottlösa, utom en enda art, *Tringa maritima*, Strandpyttan, som ej på annat sätt tillhör vår fauna, än att han om vintern kommer ner till oss från den högre norden. Att en och annan troligen längst norr ifrån kommande horsgök ej lemna Sverige under blida vintrar; att vattenrallen m. fl. stanna vid varma källor på Island, bevisar bland annat intet mer eller mindre, än att foglar kunna uppehålla sig bland is och snö och uthärda vintern, blott de ha tillräckligt af passande föda. Hit hörer slutligen under blida vintrar omkring hälften af och under hårda — alla *våra* simfoglar, hvilka under förra fallet till stor del ha tillhåll i våra floder, men i det senare måste draga sig ut åt Kattegat och ändå längre åt söder eller sydvest, i fall detta, såsom stundom inträffar, helt och hållet tillfryser.

Att äfven en och annan verklig insektätare kan uthärda vintern hos oss, i fall individet erhållit en sådan skada, att det ej kunnat åtfölja de sina, likasom att det då, af nöden tvingadt, fått vänja sig vid en annan diet, derpå har jag följande två exempel att här anföra:

Om aftonen den 15 November 1848 sökte ett uti ena vingen något litet skadadt individ af *Phyllosneustes abietina*, Gransmygen, skydd i min förstuga, här i Göteborg. Här var då sedan någon tid full vinter. Individet var vid godt hull och hade magen fullproppad med små, gula, linsformiga växtfrö.

Vintern 1865—1866 uppehöll sig ett exemplar af *Motacilla alba*, arlan, i och vid en bondgård på Hisingen, hvarest foglen, som var en älskling, lefde fast med något skadad vinge utaf hvarjehanda affall, dels på gården och dels i ladugården, uti hvilken han merendels äfven hade sitt nattkvarter.

De förutnämnda tabellariska öfversigterna följa här nedan:

Öfversigt af Göteborgs- och Bohusläns fogelfauna under olika årstider:

	Hela artantalet om året.	Om sommaren. Häckande.	Hela artantalet om vintern.	Endast under flytning.	Endast om vintern.
<i>Oscines</i> PALL., <i>Passeres</i> L., p. p.					
Småfoglar	82	57	39	9	13
<i>Falucres</i> BR., Sptitar	13	9	8	0	3
<i>Columbæ</i> , Dufvor	3	2	0	1	0
<i>Accipitres</i> L., Roffoglar	26	13	11	8	5
<i>Gallinæ</i> L., Hönsfoglar	9	6	8	0	2
<i>Grallæ</i> L. = <i>Grallatores</i> SUND., Vadare	39	17	1	21	1
<i>Anseres</i> L. = <i>Natatores</i> SUND., Simfoglar	57	17	34	16	22
	229	121	101	55	46
			66+35		

Utaf de 39 hos oss om vintern förekommande arter af *Oscines* lever en, nemligen Strömstaren, utmed forsar, kvarndammar eller annars förekommande vakar och hemtar sin näring af Krustaceer, s. s. *Gammarus pulex* och *Asellus aquaticus*, vatteninsekter och dessas larfver samt fiskrom. Gärdsmysen, nötväckan och trädkryparen af puppor, spindlar och insekter, dem de uppsöka: den förre i berg-

sprickor, gärdesgårdar, i botten af täta buskar och i rishögar; de senare i barksprickor eller under lossnad bark på träna; de sju mesarterna af insektägg, hvilka de uppsöka på tränas kvistar. Alla de andra finna sin näring af frukt eller bär, frön, kadaver och affall från människans hem. Blott en enda, eller Varfoglen, *Lanius excubitor*, lefver då hufvudsakligast af småfögl.

Volucres-arterna, som hos oss träffas om vintern, äro 8 till antalet. *Alcedo ispida*, Eisenfogeln, *) lefver vid forsar eller kvarndammar och finner sin föda af småfisk eller, i brist derpå, af vatteninsekter och dylikt; de sju hackspättarterna, af insektlarfver, som uppsökas i sjuka trädstammar, samt äfven af myror, hvars stackar de genomborra; och vissa arter, t. ex. gröngölingen, angripa äfven bikupor.

De elfva roffogelarterna lefva af varmblodiga djur, de sex hönsfoglarna — åtta äro ofvan uppförda, men två af dessa äro våra rip-arter, som endast ytterst sällan besöka landskapet — af knoppar och frön. Den ende vadare-arten, *Tringa maritima*, Strandpyttan, lefver på hafsstranden; och de 34 simfogelarterna, af hvilka 22 besöka oss endast om vintern, måste alla söka sig långt ut till sjös och till och med längre söder ut, ifall insjöar och floder allmänt beläggas med is.

Öfversigt af nordligaste Skandinavien's fogelfauna under olika årstider: **)

	Hela artantalet om året.	Om sommaren. Häckande.	Hela artantalet om vintern.	Endast under flyttning.	Endast om vintern.
<i>Oscines</i> PALL., = <i>Passeres</i> L., p. p., Småföglar	38	31	5	4	4
<i>Volucres</i> BE., Spitar	4	4	2	0	0
<i>Columbæ</i> , Dufvor	0	0	0	0	0
<i>Accipitres</i> L., Rofföglar	13	11	6	2	1
<i>Gallinæ</i> L., Hönsföglar	3	3	3	0	0
<i>Grallæ</i> L. = <i>Grallatores</i> SUND., Vadare	18	15	1	2	0
<i>Anseres</i> L. = <i>Natutores</i> SUND., Simföglar	43	33	15	6	5
	119	97	32	14	10
			16+16		

Noterna *) och **) förekomma på nästa sida.

Bland de 5 uti Enare och Utsjoki Lappmarker om vintern förekommande arter af *Oscines*, lefver en, nemligen Strömstaren utmed forsar och vakar utaf vatten-krustaceer, insekter och fiskrom; en, eller Lapptitan, *Poecile cinctus*, af insektägg på trädkvistar och af fettafall invid lappens och åkerbrukarens stugor; en, eller gråsparven, *Passer domesticus*, utaf affall vid åkerbrukarens hem; samt två, lafs-krikan, *Perisoreus infaustus*, och korpen hufvudsakligen af det kött, som de kunna komma åt invid människans boningar. De två arterna af *Volucres*, nordspätten och småspätten, nära sig af de insektlarfver, som de uppsöka i sjuka trädstammar; de 6 roffogelarterna lefva af varmblodiga djur; tjädern och de båda riparterna, af knoppar på träd och buskar; och den äfven här ende vadaren, nemligen *Tringa maritima*, Strandpyttan, samt alla simfoglarna, 16 arter, måste allesamman under denna årstid söka sin näring invid eller i det öppna ishafvet utanför Finnmarkens kuster.

Här torde det vara utaf ett särskildt intresse att nämna något om de inom Sverige under sommartiden iakttagna foglarnas *utbredning sydpå* under den kallare årstiden hos oss, hemtadt utur de anteckningar, som förekomma uti det viktiga utaf J. H. GURNEY redigerade och i London år 1872 utgifna arbetet: Notes on the Birds of Damaraland and the adjacent countries of South-West-Africa, by the late CH. J. ANDERSSON, således vår för sina mångåriga resor i dessa trakter berömde landsman. Och jag upptager här med fetstil de arter, som då häcka uti samt med spärrad stil sådana, som under flyttningstiden tåga igenom vårt landskap. Nämda landsdelar äro såsom bekant belägna *långt söder om ekvatorn* eller mellan 15° och 30° sydlig bredd, således ända till åtminstone *sex grader söder* om södra vändkretsen. Inom detta område äro 430 fogelararter, hela året om, iakttagna; och 30-talet utaf dessa under regntiden der, hvilken är lika med tiden för vår midvinter, utgöres utaf sådana arter, som under försommaren häcka inom Göteborgs- och Bohuslän. En och annan art utaf dessa, t. ex. **Muscicapa grisola**, grå flugsnappare, **Hirundo rustica**, Ladusvalan, **Enneoctonus collaris**, Törnskatan och **Gallinula chloropus**, Vasshönan, *till och*

*) Jag upptager det gamla, tyska namnet, som har afseende på rostfärgen på foglens undra kroppsdelar. Det under de senare åren i Tyskland uppkomna namnet Eisvogel, hvaraf Isfogel, hos oss, är en förvriddning af det äldre namnet, och lemnar en oriktig föreställning om foglens lif. Namnet Kungsfiskare, som SUNDEVALL i öfversättning upptagit från engelskan, är öfverflödigt att införa i vårt språk.

**) Utdrag ur „Ornithologiska bidrag till Skandinavisk Fauna“ af A. W. MALM; tryckt i Naturhistorisk Tidskrift af H. KRÖYER, 2 R., 2 Bd., sid. 180—212, Kjöbenhavn 1844—45.

med häckar allt intill södra vändkretsen, hvadan ladusvalans och grå flugsnapparens zon sträcker sig *derifrån ända till* höjden af Ivalojojkkis utmynnande i Enare träsk, eller inemot 69° nordlig bredd. Utbredningsbältet på längden har i rundt tal för en och hvar af dessa arter en utsträckning af 90 grader. Förutom dessa fyra arter träffas följande mer eller mindre allmänt under regntiden i det ifrågavarande, södra tropikbältet: **Phyllopsneustes trochilus**, Löfsmygen, *Calamodus schoenobaenus*, Säfstigen, *Oriolus galbula*, Sommargölingen, *Lanius minor*, mindre varfoglen, **Budytes flava**, Gularlan, **Agrodroma campestris**, Fältpiplärkan, **Cuculus canorus**, Göken, **Coracias garrula**, Blåkråkan, *Merops apiaster*, Biätaren, **Tinnunculus Linnéi**, Tornfalken, **Coturnix Linnéi**, Vakteln, — en otrolig mängd utaf denna art nedkom år 1865 ända till Capstaden, eller 5 grader ändå sydligare — *Ardea cinerea*, Hägern, **Ciconia Linnéi**, Storken, *Glottis Linnéi*, Glutten, *Totanus glareola*, Grönbenan, **Actitis hypoleucis**, Drillsnäppan, *Machetes pugnax*, Brushanen, *Tringa canutus*, Kustpyttan, *Tringa subarquata*, Bågpyttan, *Tringa minuta*, Småpyttan, *Calidris arenaria*, Sandlöparen, *Telmatias major*, Beckasinen, **Strepsilas interpres**, Höttringen, *Squatarola helvetica*, Gråvipan, **Ægialites hiaticula**, Sandrullingen, *Actochelidon cantiaea*, Dubbeltärnan, **Sterna hirundo**, Tärnan, *Sterna caspia*, Skräntärnan, *Coprotberes pomarinus*, Mellanlabben, **Lestris parasitica**, Smålabben och *Colymbus minor*, Smådoppingen.

De stora förändringar, som ega rum under regntiden invid södra tropiken, har ANDERSSON, uti det nämnda verket, pag. XXIX, med egna ord i korthet skildrat, som följer:

„It is during the rainy time of the year that the greatest variety of birds is to be observed; for, though all but deserts during the dry season, Damara and Namaqua Land, from their peculiar positions &c., are then a regular paradise to the feathered tribes, the insect- and reptile-life being at that period exceedingly prolific. Swarms of migratory Hawks and Kites may then be observed in pursuit of the myriads of *Termites*, which at this season infest the air, but at the same time brighten it, as it were, with innumerable silvery dots and streaks as their gorgeous wings and white bodies encounter the fiery sunlight. Here and there a flock of Storks may be observed busily chasing the devastating locusts, or performing graceful gyrations in the air; and whilst the temporary rain-pools often abound with rare and handsome Waterfowl, the shores are frequented by the elegant Heron, the lively Sandpiper, the graceful

Avocet, and the gorgeous Flamingo. The Atlantic on the west, the Orange River to the south, the Okavango River and the Lake Ngami with the watersheds to the north and east, contribute chiefly to these large and varied annual incursions and migrations."

Ett sådant rikt uppdukadt bord under tropikens regntid erbjuder då äfven plats, jemte de mer eller mindre stadigvarande fogelarterna *der*, för de utaf brist på föda dit från norden tågande foglarna, hvilka vid flyttningen måste bryta upp, då köldens inträdande *der* mer eller mindre fullständigt stänger visthuset för sommargästen, för att draga endast åt det håll, åt sydligare ängder, som visa, att en färd dit åt är möjlig därför, att nödig förfriskning erbjudes under *hela* vägen.

På samma sätt måste å andra sidan under tropikens torr-tid, då munförrådet af detta skäl *der* i högsta grad inknappas, ett uppbrott ånyo ega rum för dem, som af ålder ej *der* ha sitt häckningshem, och som med eller mot sin vilja utträngts och ännu i dag måste vika för naturförhållanden och för dem, som under häcktiden inkräktat den eller den zonen, såväl *der* under tropikens glöd, som under alla de bälten, som den eller den familjen eller racen måste passera, tills han ändtligen hunnit dit, hvarest han har sitt egna häcknings-hem eller ock, i fall ej heller *der* är tillräcklig plats för den tillökade familjen, måste draga sig ändå något längre mot norr för att *der* anlägga ett — nybygge.

Af somliga arter, t. ex. Bofinken, Svarthvita flugsnappare m. fl. hitkomma och hänflytta hanarna hela veckan förr än honorna! Är det männe ej med dem så som med oss sjelfva, att den starkare, mannen, skall gå förut för besittningstagande af det förra hemmet eller utväljande af ett nytt? Ett annat fenomen, hvilket är så allmänt, är vidare detta, att de utbildade ungarna slutligen på egen hand måste flytta från föräldra-hemmet, för att på annat håll, men i granskapet, söka sin bergning. I det ena som i det andra fallet, här likasom annars, *hufvudsakligast* föreskrifvet utaf sjelfbevarelseprincipens starka magt!

Den periodiska horisontalflyttningen än hit och än dit, inom ett mindre vidsträckt område, företages utaf en del småfoglar, som hvarje vinter inom landet ha tillgång på tjenliga födoämnen; men ej därför alltid till hvarje plats. Inom födelsebygden tryter snart, vid höstens inträdande, tillgången på bär, insektägg, puppor, larfver, spindlar och dylikt. Individen, familjen eller flocken drar sig då åt det håll, som redan under det i rörelse satta ströftåget visar sig lemna bästa tillgång på det eftersökta, vare sig nu att detta

förekommer här eller der. Är födoämnet ymnigt på nära håll, hvilket vanligen inträffar vid fråga om bär och barrträdsfrö, inskränkas ströftågen. Derfor komma vissa foglar, tillhörande denna kategori, ej alla år till en viss trakt, äfven om denna, t. ex. Göteborgs närmaste lands- och skogsbygd, samtidigt har att uppvisa ett t. ex. med rönnbär rikt uppdukadt bord, hvilket särskildt gäller om domherren, sidensvansen och tallbiten, således *Ampelis garrulus*, *Pyrrhula Linnéi* och *Pinicola enucleator*. *Ty den periodiska horizontal-flyttaren lennar sin ort ej förr, än tjenlig föda fattas honom; och för att derefter få sitt behof tillfredsstäldt, går han efter regeln ej längre än nödigt är för att få denna brist ersatt. Väderstrecket är härvidlag likgiltigt.*

Till denna kategori höra: *Troglodytes Linnéi*, Gärdsmygen, våra sju mes-arter, *Ampelis garrulus*, Sidensvansen, *Pinicola enucleator*, Tallbiten, *Pyrrhula Linnéi*, Domherren, *Loxia curvirostra* och *L. pityopsittacus*, Lilla och Stora Korsnäbben, *Nucifraga caryocatactes*, Nötkråkan, *Certhia familiaris*, Trädkryparen. *Sitta europæa*, Nötväckan, samt våra sju hackspätt-arter. Om en plats tillfälligtvis omändras så, att vid vårens ankomst hithörande foglar se, att de på den kunna ha sin bergning, till exempel medelst uppkomsten af en park eller större trädgård, hvilken dertill erbjuder lämpliga ställen för häckning, så kan, hvarpå jag har flera bevis att anföra, äfven detta gifva anledning till, att arten får en större utbredning, jemväl under häckningstiden, särskildt vid fråga om sådana, hithörande fogelarter, som gärdsmygen, talgoxen, blåmesen, entitan, trädkryparen och nötväckan. Uppstår dertill en mer eller mindre vidsträckt skog, så kommer en sådan, då han hunnit till utveckling, att erbjuda allt, hvad den ena eller andra hackspätt-arten kan vara i behof utaf för bosättning. Ett kallt område, änskönt annars bördigt, t. ex. den skånska slätten men framför allt vissa orter i Westfalen, ej ens besökes utaf någon hithörande fogel-art. En sådan trakt har deremot alla de fördelar att erbjuda, som fältfoglen fordrar för sin bosättning, likasom det, som sökes af vissa periodiska horizontal-flyttare, såsom snösparfven, trädläurkan, ängpiälurkan, dufvorna, torn- och dvergfalken, vågarna, ljungvipan, tranan, grågåsen med flera.

För att visa, att gent emot den allmänna föreställningen foglar ganska länge upphålla sig på vägen under flyttningen, meddelas här nedan en tabell, som angifver åtskilliga utaf våra allmänt bekanta fogelarters ankomst till flera ställen, af hvilka de två längst åtskilda ligga femton breddgrader från hvarandra. Jag vet alltför väl, att den invändning här kan göras, att det ingalunda är säkert, att alla dessa ställen ligga på samma flyttningväg, men för vårt ändamål bör tabellen icke desto mindre vara upplysande.

Häraf synes bland annat, att blott på den lilla sträckan mellan Göteborg och Tösslanda behövas från en till åtta dagar för olika arters framträngande, samt en tidskilnad af 11—42 dagar mellan en fogelarts ankomst till Tösslanda och Enare. Att äfven på närmare håll en tidskilnad är att påvisa, grundad på klimatiska förhållanden, derom är intet tvifvel, blott jag erinrar om det faktum, att ladusvalan flera dagar, ja till och med veckor, uppehåller sig vid t. ex. Göta elf, efter att hon lemnat den ganska nära invid belägna trakten. Vid den förra har hon vida längre tillgång på vilkoren för sitt lif, än blott något litet inåt landet. Närvaron af ett öppet vattendrag, som ännu på senhösten har en jmförelsevis hög temperatur, förmildrar *då* till den grad klimatet, att jag mer än en gång sett t. ex. Dahlier stå oskadade och i full färging invid fattighusån i Göteborg en hel månad efter att dylika på blott ett par hundra alnars afstånd derifrån i grund förstörts utaf frost.

Då jag har tillgång på uppgifter om några utaf de anförda fogelarternas ankomst, år 1856, till vida sydligare trakter, böra äfven dessa här antecknas för belysning af den föreliggande tidskilnads-frågan. Reflexionerna göra sig sjelfva:

	1856	1856	1856	1856	1856	
	Alger: 36° lat.	Wien: 48°—	Göteborg: 57—58°—	Göteborg: 67—68°— Göteborg: 67—68°—	Tidskilnad emellan ankom- sten till Alger och Göteborg.	Tidskilnad emellan ankom- sten till Alger och Gollivarna
<i>Motacilla alba</i> , Arlan . . .	2 ₃	1 ₃	2 ₄	2 ₉	39 dagar.	60 dagar.
<i>Hirundo rustica</i> , Ladusvalan	1 ₅	6 ₇	2 ₇	1 ₈	43 "	64 "
<i>Chelidon urbica</i> , Hussvalan .	2 ₁	1 ₀	3 ₀	2 ₀	40 "	60 "
<i>Cuculus canorus</i> , Göken . .	3 ₇	2 ₄	1 ₁	2 ₈	34 "	51 "
<i>Cypselus apus</i> , Ringsvalan .	2 ₁	4 ₃	1 ₇	2 ₈	26 "	37 "

Det återstår nu att nämna några ord om, hvad jag ofvan kallat *tillfälliga horizontalflyttningar*, hvilka fenomen på det hela taget ej hafva att skaffa med den sak, hvarom här är fråga. De framkallas a priori ej af foglen sjelf utan bli en följd af en tillfällig orsak. De kunde derfor här helt och hållet ha uteslutits, men då jag kan anföra åtminstone ett fall, då äfven detta slag af flyttning ovilkorligen gifvit anledning till en arts bosättning i ett för honom främmande land, till utvidgningen af artens område, har jag ansett mig kunna försvara gruppens plats uti denna öfversigt. Foglar tillhörande denna kategori äro att förlikna vid den antingen vilsekomne

eller af en rasande storm oemotståndligt bortförde seglaren, som mot sin vilja antingen vräkes eller också söker sin bergning på en för honom obekant klippö i oceanen, hvarest han, om ej räddning mel-lankommer, inom kort går sin undergång till mötes. En sådan till-fällig flyttning kan äfven under färden vara helt och hållet ofrivil-lig, såsom jag snart skall omtala. Den flyttande foglen är då nä-stan att förlikna vid en reskamrat, en skotsk landtman, som jag en afton kom i samma kupé med uti Edinburgh, och som straxt efter tågets afgång lugnt insomnade. Då han vid midnattstid hörde ro-pet „station *Newton*,“ en mindre stad i granskapet af Manchester, vaknar han och förskräckes, då han ofrivilligt, såsom det då upply-stes, under sin hvila förts omkring 30 svenska mil bortom sitt hem och till en plats, hvars namn han ej ens hört omtalas. Han vardt räddad, änskönt han ej för tillfället var vid nödig kassa, genom sta-tionsinspektorns godhet, som under småskratt försäkrade honom, att ingen fara var på färde, enär han fritt skulle få återfärdas med det uppgående tåg, som inom en half timma vore att vänta. Hur det hade gått med t. ex. en gråsparf, som varit i hans ställe, derom kunna meningarna vara delade. Troligast är, att den främmande spar-fven inom kort gått till grund, antingen för likar eller för någon rof-fogel. Det faktiska synes vara, att en fogel, som tillfälligt inkommit på ett främmandt område, står handfallen äfven bland likar, likasom mången bland oss sjelfva; glömmes att äta och dör af svält, eller ock i olyckligare fall faller såsom ett offer för en „Vogel- eller Bau-ernfänger.“ Sjelfbevarelseprincipen, åtminstone vid fråga om fog-larna, spelar äfven härvid en framstående rol; men det är *den* fogel-stammen, som är hemma på *platsen*, som efter regeln afgör den olika striden och segrar.

Då de fogelarter, hvilka jag vid fråga om vår orts faunistiska förhållanden här går att anföra, utgöra endast ett fåtal, uppräknas allesamman med anförande af det håll, kompassen rundt, hvarifrån de sannolikt inkommit till oss. *)

*) Fjell-lemelns i den högre norden stundom inträffande utvandringar måste hän-föras till denna kategori, änskönt detta är en frivillig flyttning, hvars orsak får sökas deri, att särakildta, gynnsamma naturförhållanden tidtals råda inom hans zon, hvilka framkalla ett under vanliga förhållanden för platsen alltför stort antal individer, som derfor söka sin räddning medelst utflyttning; men då, om ej förr, på det främmande området, vid vinterns inbrytande gå sin fullständiga förintelse till mötes.

Det från Asiens stepper i sydost för en del år sedan äfven Sverige berörande stora tåget af Stepphönan, *Syrrhaptcs paradoxus*, och hvarunder på ett och annat ställe

Såsom norr ifrån hitkomna upptager jag då ett individ af *Lagopus Linnéi*, Dalripan och ett af *Lagopus alpinus*, Fjellripan, hvilka i senare tiden skjutits, *enstaka sedda*, i södra Bohuslän, dit de utaf en eller annan anledning styrt sin kosa, ej obetydligt söder om sydgränsen för dessa foglars zoner i den norska fjellbygden. Hade dessa fynd ej stått så enstaka, då hade jag naturligtvis ej anført dem här, utan under rubriken: periodiska horisontalflyttare.

Loxia bifasciata, Bändelkorsnäbben och *Croicocephalus minutus*, Dvergnågan, hvilka här en och annan gång ertappats, ha antagligen båda hitkommit från nordost, från nordvestra Ryssland, eller från Ladogas område. Den förra arten, som samtidigt på många ställen i landet ertappades, kan af någon ej till bekantskap kommen anledning hafva styrt sin kosa först vester- och sedan i vårt land söderut, hvarest han till och med kanhända ett eller annat år varit bosatt och häckat; den senare måste utaf en eller annan orsak ha skilts från de sina och inkommit på vårt område, som ligger långt vester om hans flyttningväg. Jag bör anmärka, att hans inträffande här skedde för kort tid sedan, eller då denna art antagligen ej mer var bosatt på Gottland. Den fogel, som jag i faunan upptager under namnet *Eudytes ballhius*, Dverglomen, torde måhända tillhöra Sibirien, då han således till oss inkommit österifrån. Ett par dylika exemplar såg jag 1863 i zool. museum uti Berlin. Från sydost och sannolikt från södra Ryssland hade helt visst det exemplar af *Pastor roseus*, Rosenstaren och de utaf *Strigiceps Swainsonii*, Stepphöken hitkommit, hvilka på hvardera sin plats omtalas i detta arbete. Från söder hitkommer *Trypanocorax frugilegus*, Råkan, *Turtur Linnéi*, Turturdufvan och *Melanopelargus niger*, Svartstorken; utaf hvilka den förstnämnda kanske med tiden bosätter sig hos oss. Från sydväst, troligen från Englands eller Hollands kuster, ha vi här en och annan gång *Actochelidon cantiuca*, Dubbeltärnan; och från vester hitkom, för några år sedan, ett exemplar af *Strix flammea*, Tornugglan. I riggen på ett fartyg, som samma dags morgon afgått hit från Fredrikshavn, fann man, vid inseglingen till Göteborg, ett exemplar af denna fogelart. Från Tyskland har han ett par gånger på samma sätt ofrivilligt öfverförts till Skånes sydkust, der foglen i en senare tid äfven anses ha häckat. Det var denna fogels sätt att färdas, som framkallade den lilla historien om den trygge skotten.

i åtminstone Jutland till och med bosättning af några par egde rum, måste ha framkallats af någon liknande orsak.

Hit förer jag ock ollonborrans och sträckgräshoppans tillfälliga utvandringar, då massorna af samma skäl med oss måste utvandra för att söka undgå hungersdöden.

Att nämnda ugglå vid dylika tillfällen, efter slutad morgonjagt, med beräkning för dagen tagit plats uti fartygsriggen, detta är högst sannolikt; men att göra en resa öfver hafvet, detta var ej upptaget i räkningen. Så gick det emellertid, och hade hon ej fångats, så hade hon naturligtvis sjelf „gått i land“; men då, hamnad hos en zoolog, upptagits som en för Skandinaviens fauna „Ny fogel-art“. Nordvest ifrån ha vi med säkerhet erhållit ett exemplar af *Leucus leucopterus*, Lilla hvittruten, antagligen hitkommen ända från Grönland. *Dysporus bassanus*, Berghamarn och *Procellaria pelagica*, Tvärstjertade stormswalan, från samma håll, men närmare inpå oss, eller troligen från Shetlandsöarna eller Island, hvarifrån de tyckas hitdrifvas under häftiga, nordvestliga höststormar.

Slutligen anföres här ett par utaf mig iakttagna fakta till, på det citerade stället antecknade under mitt nära tvååriga uppehåll i de nordligaste lappmarkerna. Den 10:de Oktober, således under full vinter, år 1841, sköt jag en hane utaf jernsparfven, *Tarrhaleus modularis*, vid Utsjoki kyrka, nära 70° nordl. bredd, samt den 6:te November samma år, vid Paxoma, 69°, i Enare Lappmark en hane af talgoxen, *Parus major*. Under hela mitt uppehåll i Lappland, norr om 68°, såg jag ej mer än dessa tvenne exemplar utaf dessa arter. Att de kommit nordpå, såsom jagade eller annars vilsekomna, är mer än sannolikt därför, att de knappt visade tecken till rädsla. Vid Utsjoki kyrka ertappades den 15:de Oktober, samma år, en likaledes förjagad eller annars vilsekommen hane af Lärkan, *Alauda arvensis*, utsvulten och utmattad, nerhukad i snön. Denna fogel fann jag ingenstädes bosatt i Enare och Utsjoki lappmarker, hvadan exemplaret antingen tillfälligtvis ditkommit från sydost eller, hvilket är troligast, från vestfinnmarken, då hon vid höstflyttningen, i stället för att följa norska kustlandet, tillfälligtvis tagit vägen först i sydlig rigtning uppåt Altenelfven och derefter inåt Tanaelfvens område, hvarefter hon följande detta i nordostlig rigtning slutligen framkom till Utsjoki.

Lärkan häckar emellertid äfven på den odlade marken vid Karesuando.

Såsom resultat af det förut anförda skall jag slutligen här på ett ställe anföra de viktigaste, allmängiltiga slutsatser, till hvilka jag kommit rörande denna fråga, tagen i dess helhet; men särskildt med afseende på foglarna.

1) Den ständiga flyttningen, faunans och florans rörlighet, är i grunden beroende af kosmiska orsaker.

2) Den hos alla organismer starkt utpreglade själfbevarelseprincipen, som har sitt uttryck i kampen för tillvaron, bestämmer, särskildt vid fråga om den periodiska flyttningen, den kosa, som arten, racen, familjen, att ej säga individet, skall taga; men organisationen och det deraf beroende lefnadssättet bli afgörande vid fråga om, huruvida flyttningen skall företagas i vertikal, sned eller horizontal rigtning i allmänhet.

3) Vinterliggaren går ej till ro förr, än tillräckligt af tjenliga födoämnen tryter, hvarvid livsverksamheten nedstämnes till den grad, att han faller uti ett slags dvala och lägger sig på närmaste, tjenliga plats.

4) Vertikalflyttare likasom snedflyttare företaga sin vandring ej förr, än vinterkylan inträder och dels beröfvar dem en rikligare tillgång på tjenliga födoämnen, dels sänker egenvärman samtidigt med den, som finnes hos det medium, hvari de lefva. Rigtningen för flyttningen bestämmes efter regeln af detta mediums beskaffenhet.

5) Den periodiska horisontalflyttaren lemnar en ort ej förr, än tjenlig föda fattas honom; och för att derefter få sitt behof tillfredsstäldt går han efter regeln ej längre, än nödigt är. Väderstrecket är i grunden härvidlag ej bestämmande.

6) Ej ens de flyttande småfoglarna lemna oss om hösten för kylans skull, utan blott därför, att tillräcklig mängd af tjenliga födoämnen ej då är att tillgå; men det är de norr ut på sätt och vis stationära, de nordligaste arterna och formerna, som undantränga de söder om förekommande, hvadan hela massan så småningom rör sig mot söder.

7) Mot norr flytta foglarna, när inom tropikerna torr-tiden inträder och betydligt minskar tillgången på tjenlig föda; men det är de söder ut på sätt och vis stationära, de i granskapet af ekvatorn boende arterna och formerna, som undantränga de norr om förekommande, hvadan hela massan rör sig mot norden.

8) För de olika arterna gäller det såsom regel att nära stamförvandter följas åt.

9) Foglen väljer vägen så, att han vid behof kan hafva tillgång på nödig och tryggande hviloplats, som ej blott det fasta landet utan äfven öar erbjuda honom.

10) Foglarna måste efter regeln följa de stråkvägar, som erbjuda tillräckligt med passande födoämnen, således hafsstränder och flod-dalar.

11) Foglarna finna under sin flyttning med lätthet samma väg mot norr, som den de begagnat under sin första flyttning mot söder,

bland annat därför, att de äldre individerna känna vägen och leda tåget.

12) Öfverraskas redan hit från södern anlända foglar plötsligt af en lågt sänkt temperatur i förening med snö och oväder, omkomma de ofta i mängd; men endast därför att den redan utvecklade skaran af insekter och andra lägre djur vid tillfället likaledes plötsligt går till grund eller blir oåtkomlig, så att foglen utmattad af brist på föda ej kan rädda sig genom ett återtåg, utan dukar under. *)

13) Tillfällig flyttning från en ort företages endast då, när någon likaledes tillfällig orsak såsom vilseflygt eller bortdrifning, på ett eller annat sätt, härtill gifvit anledning.

14) Väderdrifna eller jagade af roffoglar, kunna foglar ofta nödgas att passera öfver oceanen, från en verldsdel till en annan, hvarpå man har många exempel från Norra Amerika till Europa; men då sådana foglar merendels synas hafva ertappats invid de mest besökta handelsplatserna eller vid slutpunkterna för de mest trafikerade handelsvägarna på hafvet, t. ex. Vestra England, Gibraltar att ej tala om Helgoland, är det högst sannolikt att sådana, vilsekomna foglar i en senare tid ofta funnit sin räddning genom då och då erhållen behöflig hvila och till och med någon gång föda, om bord på fartyg.

Jag afslutar härmed för denna gång en fråga, som allt sedan min långvariga vistelse i Lapp- och Finnmarken mycket sysselsatt mig. Grunddragen för mitt försök till en utredning af densamma har jag jemväl för många år sedan meddelat en utaf mina mest värderade och allvarligt tänkande vänner. Mången gång har jag vändt på det hithörande manuskriptet, hvilket då, efter hand som mina åsikter vunnit stadga, kompletterats, men sannolikt hade det ända ej blifvit synligt i tryck, i fall jag ej till sist beslutit mig för att gifva det nu något så när ordnade innehålllet en plats uti detta arbete.

*) Ett sådant fenomen blef jag i min barndom vittne till i Lund, vårtiden år 1829. Här i Göteborg förekom något liknande år 1856, de aldra första dagarna af Maj, då under ett häftigt snöfall och yrväder temperaturen plötsligt gick under fryspunkten. En mängd utaf de anlända småfoglarna beröfvades i hast sin föda och fans på snön dagen derpå. Somliga voro döda, andra döende. Sjelfva bofinken tillintetgjordes till den grad på vissa områden häromkring, t. ex. vid Rågården, att denna fogelart först flera år derefter ånyo visade och bosatte sig på platsen. Hvad som under svåra snövintrar drabbar vår stannfogel, Rapphönan, ifall man ej bättre vårdar sig om honom, är nogsamnt känt.

Kl. 1. *Mammalia*. **Däggdjur.**

De hos oss förekommande ordningarna låta igenkänna sig genom följande karakterer:

- A. Bakfötter finnas.
- a. Framfötter vinglika. Ord. 1. *Chiroptera*. **Fladdermöss.**
- b. Framfötter ej vinglika.
- a¹. Framtänder i öfverkäken.
- a². Hörntänder finnas.
- a³. Fötterna tjenliga till gång.
- a⁴. Roftand finnes Ord. 4. *Ferae*. **Rofdjur.**
- b¹. Framtänder ej i öfverkäken . Ord. 6. *Pecora*. **Boskapsdjur.**
- b². Hörntänder finnas ej Ord. 3. *Glires*. **Gnagare.**
- b³. Fötterna ej tjenliga till gång. Ord. 5. *Pinnipedia*. **Säldjur.**
- b⁴. Roftand finnes ej Ord. 2. *Insectivora*. **Insektätare.**
- B. Bakfötter finnas ej Ord. 7. *Cete*. **Hvaldjur.**

Är det fråga om att till arten bestämma ett föreliggande ryggradsdjur, \odot *), går man till väga på följande sätt:

Antagom, att det är en fogel, för hvilken jag funnit formeln $Ab = \odot \frac{2}{3} O$, samt en sådan på hvilken jag ser, att hela skenbenet, således äfven dess öfra del finnes utvärdigt, och ej indraget under huden på sidan af bakkroppen; att baktån ej sitter midtför framtårna utan högre upp på benet, tarsen, samt att klorna äro trubbiga, och att slutligen skenbenet öfverallt, således äfven dess nedra del är fjäderklädt, så vet jag, att exemplaret hörer till *Gallina*, Hönsfoglar. Kännemärke-serien för en sådan fogel var således: (A) Ba (a¹) b¹ b² = Ba b¹ b².

Öfvergår jag derefter till bestämning af species och finner, att foglen har tarserna helt och hållet fjäderklädda; att tårna äro nakna och kamlikt fjällfransade på sidorna; att stjerten är tvär, således hvarken starkt afrundad ej heller starkt klufven; att dennas undra täckfjädrar ej nå till stjertspetsen på omkring en half tarslängd när; att foglens färg är spräcklig af svarta och rostgula tvärband; att skulderfjädrar och de större vingtäckarna ha hvita spetsar; att vingen, räknadt från handlofven (= framsidan af vingens främsta, böjda del) till vingspetsen mäter 255 millimeter: så vet jag, att det är *Tetrao hybridus*, Rackelfogel, samt en hona, ♀, af denna anmärkningsvärda fogel, eller en Rackelhöna. Jag finner derjemte, att denna fogel fastän mycket sällsynt inom orten, der både Tjädern och Orren förekomma, träffas under hela året.

Hela kännemärke-serien för det föreliggande exemplaret blir således: $Ab = \odot \frac{2}{3} O = Aves$, Foglar. (A) Ba (a¹) b¹ b² = Ba b¹ b², = *Gallina*, Hönsfoglar. A (A¹) B¹ (ab) c = AB¹c = *Tetrao hybridus*, Rackelfogel.

Uti „Kännemärken“ har han n:r 193. Under *samma* n:r i „Öfversigt“ får jag erfara något mer om denna fogel.

De förkortningar, som förekomma i „Kännemärken“, äro följande:

♂ betyder hane.

♀ „ hona.

*) \odot betecknar en tvärgenomskärning af kroppen; • betecknar en tvärgenomskärning af ryggmärgen.

Ord. 2. *Insectivora*. **Insektätare.**

- A. Ryggsidan med styfva taggar. Totallängd omkring 250 m. m.
Nr 8. *Erinaceus europæus*. **Igelkott.**
- B. Ryggsidan endast med mjukt hår.
- a. Fotsulorna omgifna af hårfrans. Kroppen ofvan svart; under hvit. Totallängd omkring 120 m. m.
Nr 11. *Crossopus fodiens*. **Vattennäbbmus.**
- b. Fotsulorna ej omgifna af hårfrans. Kroppen ofvan brun, under gråhvit, med stark färggräns. Sjette tandens i öfverkäken utsida så långt innanför den 5:tes och 7:des, att denna döljer bakre delen af den 6:te, hvars spets är ej färgad. Totallängd omkr. 100 m. m., hvaraf svansen 37.
Nr 9. *Sorex vulgaris*. **Näbbmus.**
- b¹. Fotsulorna ej omgifna af hårfrans. Kroppen ofvan brun, under hvitgrå, med ej tydlig färggräns. Sjette tandens utsida i samma plan som den 5:tes och den 7:des och till ingen del dold, utan till sin helhet synlig från utsidan; spetsen färgad brun. Totallängd omkr. 52 m. m., hvaraf svansen 33.
Nr 10. *Sorex pygmaeus*. **Dvergnäbbmus.**
-

Ord. 3. *Glîres*. **Gnagare.**

- A. Framtänder i öfverkäken 2.
- A¹. Svansen trind och trådlik.
- A². Svansen med kort hårklädnad eller med fjäll.
- A³. Öronen nå långt utom hufvudets hårklädnad.
- a. Totallängden öfver 300 m. m.
- a¹. Svansen längre än kroppen; denne ofvan svartaktig. Totallängd omkr. 400 m. m.
Nr 12. *Mus rattus*. **Svart-råtta.**
- b¹. Svansen kortare än kroppen; denna ofvan brungråaktig. Totallängd omkr. 450 m. m.
Nr 13. *Mus decumanus*. **Råtta.**
- b. Totallängd omkr. 200 m. m.
- b¹. Ryggens grå och bukens hvita färg med stark gränsskilnad. Totallängd omkr. 200 m. m.
Nr 14. *Mus silvaticus*. **Skogsmus.**

b². Ryggens grå och bukens gråhvita färg utan tydlig gränsskilnad. Totallängd omkr. 140 m. m.

N:r 15. *Mus musculus*. **Mus.**

B². Öronen nå knappt utom hufvudets hårklädnad.

a. Svansens längd omkr. $\frac{1}{3}$ af totallängden.

a¹. Kroppen ofvan rödbrunaktig. Totallängd omkr. 125 m. m.

N:r 16. *Arvicola glareola*. **Långsvansad skogsork.**

b¹. Kroppen ofvan svartbrunaktig. Totallängd omkr. 230 m. m.

N:r 18. *Paludicola terrestris*. **Vattensork.**

b. Svansens längd omkr. $\frac{1}{4}$ af totallängden. Kroppen brunaktigt grå. Totallängd omkring 140 m. m.

N:r 17. *Arvicola agrestis*. **Akersork.**

B². Svansen med lång och yfvig hårklädnad. Totallängd omkr. 390 m. m.

N:r 19. *Sciurus vulgaris*. **Ekorn.**

B¹. Svansen utplattad och bred. Totallängd omkr. 1000 m. m.

†. N:r 20. *Castor fiber*. **Bjur = Bäfver.**

B. Framtänder i öfverkäken 4.

a. Örats bakkant från spetsen nedom midten svart. Vinterdrägten blågrå. Totallängd omkr. 700 m. m.

N:o 21. *Lepus canescens*. **Mohare.**

b. Örats bakkant från spetsen men ej nedom midten svart. Vinterdrägten vit. Totallängd omkr. 650 m. m.

N:r 22. *Lepus borealis*, **Fjellhare.**

Ord. 4. *Feræ*. **Rofdjur.**

A. Ingen knöltand i underkäken.

Öronpenslar; kroppen mer eller mindre fläckig; den korta svansens spets svart. T. l. omkr. 1200 m. m.

N:r 23. *Lynx Linnéi*. **Lo.**

B. En knöltand i vardera underkäken.

B¹. Rofstandens i öfverkäken häl hälften mindre än kronans längd.

B². Mellantänder ofvan 2.

- a. Bröstat hvitaktigt.
- a¹. Svansen tvåfärgad, sista halvan svart. T. l. omkr. 380 m. m.
Nr 24. *Mustela erminea*. **Vesla.**
- a². Svansen enfärgad, sista halvan ej svart. T. l. omkr. 220 m. m.
Nr 25. *Mustela nivalis*. **Småvesla.**
- b. Bröstat likasom fötterna svartaktiga. T. l. omkr. 600 m. m.
Nr 26. *Putorius Linnéi*. **Iller.**
- C². Mellantänder ofvan 3.
- a. Roftanden i underkäken med knöl innan för mellersta taggen. Kroppen brunaktig med en stor, gulaktig fläck på struptrakten. T. l. omkr. 750 m. m.
Nr 27. *Martes Linnéi*. **Mård.**
- b. Roftanden i underkäken utan knöl innanför mellersta taggen. Kroppen svart med ett brungult bälte öfver länden och framåt sidorna. T. l. omkr. 1100 m. m.
Nr 28. *Gulo Linnéi*. **Järf.**
- C¹. Roftandens i öfverkäken häl mer än hälften af kronans längd.
- a. Fötterna med simhinnor. Mörkbrun. T. l. omkr. 1200 m. m.
Nr 29. *Lutra Linnéi*. **Otter.**
- b. Fötterna utan simhinnor. Ofvan grå, under svart, samt med svart band genom ögon- och örontrakten. T. l. omkr. 800 m. m.
Nr 30. *Meles Linnéi*. **Gräffling.**
- C. Två knöltänder i hvardera underkäken.
- A¹. Trampa på endast tårna.
- a. Grågulaktig med inblandadt svart. T. l. omkr. 1700 m. m.
Nr 31. *Canis lupus*. **Varg.**
- b. Röd ofvan. Öron tillspetsade. T. l. omkr. 1200 m. m.
Nr 32. *Vulpes Linnéi*. **Räf.**
- c. Hvit eller blåbrunaktig ofvan. T. l. omkr. 900 m. m.
Nr 33. *Vulpes lagopus*. **Fjällracka.**
- B¹. Trampa på hela fotsulan.
Svartbrun, T. l. omkr. 1600 m. m.
Nr 34. *Ursus arctos*. **Björn.**

Ord. 5. *Finnipedia*. **Säldjur.**

- A. Framtänder 6 ofvan, 4 nedan.
- a. Endast främsta kindtandens rot enkel.
- a¹. Gråaktig med många små, gråsvartaktiga fläckar. T. l. omkr. 1500 m. m.
 N:r 35. *Callocephalus vitulinus*. **Kubbsäl.**
- b¹. Hvitaktig, med några större eller mindre svartaktiga fläckar, eller ock utan sådana. T. l. omkr. 1600 m. m.
 † N:r 36. *Pagophilus grønlandicus*. **Grönlandssäl.**
- b. De tre främsta kindtändernas rot enkel.
 Grå, med glesa, svartaktiga fläckar. T. l. omkr. 2000 m. m.
 N:r 37. *Halichoerus grypus*. **Krokno.** (Gråsäl).
- ~~~~~
- B. Framtänder 4 ofvan, 2 nedan.
 Grå, med större och mindre, svartaktiga fläckar. T. l. omkr. 2200 m. m.
 N:r 38. *Cystophora cristata*. **Blås-säl.**

Ord. 6. *Pecora*. **Boskapsdjur.**

- A. Ändan af nosen helt och hållet naken.
- a. Svans finnes. Hornen trindgreniga, nertill ej knaggiga. T. l. omkr. 2200 m. m.
 † N:r 39. *Cervus elaphus*. **Hjort.**
- b. Svans finnes ej. Hornen trindgreniga, nertill knaggiga. T. l. omkr. 1,150 m. m.
 N:r 40. *Capreolus Linnéi*. **Rådjur.**
- B. Ändan af nosen med en liten, naken fläck, som ej uppnår näsborrarna.
 Hornen slutligen skiflika med flera spetsar. T. l. omkr. 2500 m. m.
 N:r 41. *Alces Linnéi*. **Älg.**

Ord. 7. *Cete*. **Hvaldjur.**

- A. Tänder finnas ej.
- A¹. Ryggflik finnes ej.

- a. Öfverkäkbenets gomkant baktill, från sidan sedd, bildar en jemn båge. T. l. omkr. 15000 m. m.
+ Nr 42. *Balæna mysticetus*. **Nordhval.**
- b. Öfverkäkbenets gomkant baktill, från sidan sedd, bildar en tvär båge. T. l. sannolikt omkr. 12000 m. m.
+ Nr 43. *Hunterius glacialis*. **Biskayahval.**
- B¹. Knöllik ryggflik finnes. Acromion finnes ej.
Barder svarta. T. l. omkr. 12000 m. m.
Nr 44. *Megaptera longimana*. **Puckelhval.**
- C¹. Fenlik ryggflik finnes. Acromion finnes.
- a. En del utaf barderna hvitstrimmiga; annars öfverallt svarta.
Omkr. 61 kotor. T. l. omkr. 18000 m. m.
Nr 45. *Physalus musculus*. **Svarthvitbardad hval.**
- b. Alla barder svarta.
- b¹. 63 kotor. T. l. 16500 m. m. och derutöfver.
Nr 46. *Cuvierius Carolinæ*. **Svartbardad hval.**
- c¹. 55 kotor. T. l. omkr. 9800 m. m.
Nr 47. *Rudolphius laticeps*. **Sillhval.**
- c. Alla barder gulhvita.
48 kotor. T. l. omkr. 8600 m. m.
Nr 48. *Balanoptera rostrata*. **Vågehval.**
- B. Tänder finnas.
- B¹. Knöllik ryggflik finnes.
25 tänder i hvardera underkäke; nosen hög och tvärt afhuggen.
T. l. omkr. 17500 m. m.
Nr 49. *Catodon macrocephalus*. **Spermhval.**
- C¹. Fenlik ryggflik finnes.
- C². Endast 2 tänder längst framtill i underkäken.
- a. Stor benkam på hvardera öfverkäkbenet, upptill.
- a¹. Afståndet mellan öfverkäkbenens kammar, upptill, lika med $\frac{3}{4}$ af kammens höjd, invändigt. Kammarna framtill skarpa, men afrundade. Kotor 45. T. l. omkr. 8500 m. m.
Nr 50. *Hyperoodon butzkopf*. **Dögling.**
- a². Afståndet mellan öfverkäkbenens kammar, upptill, lika med $\frac{1}{2}$ af kammens höjd, invändigt. Kammarna framtill ganska breda och nästan plana. Kotor 44. T. l. 7050 m. m. eller mer.
Nr 51. *Lagenocetus borealis*. **Stordögling.**

- b. Inga benkammar på öfverkäkbenet, upptill.
Kotor 46. T. l. omkr. 6300 m. m.
N:r 52. *Ziphius cavirostris*. **Mellandögling.**
- D². Mer än 20 tänder på hvar sida, både i öfver- och i underkäken.
- D³. Tänderna kägellikt tillspetsade.
- a. Tänder omkr. 4 gånger 48; kotor 75. T. l. omkr. 2200 m. m.
N:r 53. *Delphinus delphis*. **Springare.**
- b. Tänder omkr. 4 gånger 23; kotor 64. T. l. omkr. 3500 m. m.
N:r 54. *Tursio Cuvierii*. **Öresvin.**
- c. Tänder omkr. 4 gånger 35; kotor 81. T. l. omkr. 2500 m. m.
N:r 55. *Electra acuta*. **Hvitsiding.**
- d. Tänder omkr. 4 gånger 25; kotor 90. T. l. omkr. 3000 m. m.
N:r 56. *Lagenorhynchus albirostris*. **Hvitnosning.**
- ~~~~~
- E³. Tänderna mejsellika, breda, med tvärt afhuggna kronor.
Tänder omkr. 4 gånger 25; kotor 66. T. l. omkr. 1600 m. m.
N:r 57. *Phocæna Linnéi*. **Mar-so.**
- ~~~~~
- E². Mindre än 15 tänder på hvar sida, både i öfver- och i underkäken.
- a. Framlemmarna korta och trubbiga.
- a¹. Tänder omkr. 4 gånger 9.
Kotor 50. T. l. omkr. 5600 m. m.
N:r 58. *Pseudorca crassidens*. **Falska späckhuggaren.**
- b¹. Tänder omkr. 4 gånger 12.
- c¹. Plogbenet synligt i gomen.
- c². Ryggskotten låga och breda; tänder 4 gånger 12; kotor 54.
T. l. omkr. 7000 m. m.
N:r 59. *Orca gladiator*. **Stora späckhuggaren.**
- c³. Ryggskotten höga och smala; tänder 4 gånger 12. Kotor 52.
T. l. omkr. 5400 m. m.
N:r 60. *Orca minor*. **Lilla späckhuggaren.**
- d¹. Plogbenet ej synligt i gomen.
Tänder 4 gånger 13; kotor 53; T. l. omkr. 5000 m. m.
N:r 61. *Orca Eschrichtii*. **Eschrichtska späckhuggaren.**
- ~~~~~

- b. Framlemmarna långa och spetsiga.
Tänder 4 gånger 11; kotor 58. T. l. omkr. 5900 m. m.
Nr 62. *Globiocephalus svineval*. **Grind.**
- D¹. Ryggflik finnes ej.
Tänder 4 gånger 9; kotor 50. T. l. omkr. 4600 m. m.
† Nr 63. *Beluga catodon*. **Hvitfisk.**

Kl. 2. *Aves*. **Foglar.**

De hos oss förekommande Ordningarna låta igenkänna sig genom följande karakterer:

- A. De nykläckta ungarna nakna.
- a. Baktåns klo störst af alla; Vingtäckfjädrarna nå ej förbi armpennornas halfva längd. Ord. 1. *Oscines*. **Småfoglar.**
- b. Baktåns klo ej störst af alla; Vingtäckfjädrarna nå förbi armpennornas halfva längd.
- a¹. Näbben vid basen ofvan hård. Ord. 2. *Volucres*. **Spitar.**
- b¹. Näbben vid basen ofvan mjuk. Ord. 3. *Columbae*. **Duffoglar.**
- B. De nykläckta ungarna dunklädda.
- a. Öfra delen af skenbenet finnes utvändigt.
- a¹. Baktån midt för framtårna; klorna spetsiga. Ord. 4. *Accipitres*. **Roffoglar.**
- b¹. Baktån högre upp än framtårna; klorna trubbiga.
- b². Skenbenet nertill fjäderklädt. Ord. 5. *Gallinae*. **Hönsfoglar.**
- c². Skenbenet nertill naket. Ord. 6. *Grallae*. **Vadare.**
- b. Öfra delen af skenbenet finnes invändigt. Ord. 7. *Anseres*. **Simfoglar.**

Ord. 1. *Oscines*. **Småfoglar.**

- A. Huden på tarsens baksida ej tvärdelad.
- A¹. Näbbet med jemförelsevis låg bas, medelmåttigt långt, spetsen något lutande; näsborrarna närmare käkkanten än näbbryggen; hakvinkeln när efter regeln ej framom näsborran.

A². Huden på tarsens framsida ej tvärdelad. Näbbet sammantryckt.
 A³. Näbbet spensligt, ganska svagt.

a. Stjertroten, utom å de två, brunaktiga, mellersta pennorna, roströd, annars svartaktig.

Oftan mörkt brungrå; bröst brungrått; buk hvitaktig; framhalsen hos hanen himmelsblå med brunröd midtfläck, hos honan vit med svartaktig infattning. V. ♂ 74, ♀ 75 millimeter. **Fl.**

Nr 64. *Cyanecula svecica*. **Blåhane.**

a¹. Hela stjerten mörkbrun.

Oftan olivbrunaktig; panna, framhals och bröst gulröda; magen hvitaktig. V. ♂ 73, ♀ 70. **H.**

Nr 65. *Eritacus rubecula*. **Rödhauc.**

a². Hela stjerten, utom de två, bruna, mellersta pennorna, roströd.

♂: Ryggen askegrå; pannan vit; kinder och framhals svarta; öfvergump och bröstet roströda; buken hvitaktig. ♀: oftan gråbrunaktig; hals och mage hvitaktiga; bröstet rostbrunaktigt. V. ♂ 76. **H.**

Nr 66. *Ruticilla phoenicurus*. **Rödstjert.**

a³. Stjertroten vit.

a. Ryggen fläckig; dess fjädrar svartaktiga med rostgrå fjäderkanter.

Ett band öfver ögat, haka och strupsidor och en fläck på vingen hvita; halsen framtill gulrostaktig; buken vit. V. ♂ 75, ♀ 71. **H.**

Nr 67. *Praticola rubetra*. **Buskkvätta.**

a¹. Ryggen enfärgad; ♂ askegrå; ♀ brunaktigt grå. Stjertspetsen svart.

♂: Ett streck öfver ögat, panna och öfvergump hvita. Ett svartaktigt band genom ögat. Undertill vit med framhals och bröst gulrostiga. Vingar svarta. ♀: pannan gråaktig; brunaktig tinningfläck; mage gulrostig; framhals och bröst brunrostiga. Vingar bruna. V. ♂ 96, ♀ 91. **H.**

Nr 68. *Savicola ananthe*. **Stenskvätta.**

B³. Näbbet temligen groft, ganska starkt.

a. Ryggen enfärgad; stjerten medelmåttigt lång; näbbryggen böjd.

a¹. Ryggen olivgrå.

a². Mellersta vingtäckarna med hvita spetsfläckar.

a³. Undra vingtäckarna hvita; bröstsidornas svartaktiga spetsfläckar en half gång till så breda som långa. V. ♂ 152, ♀ 148. **Fl.** (V. några). (**H.** här och der).

Nr 69. *Turdus viscivorus*. **Dubbeltrast.**

- b¹. Undra vingtäckarna rostgula; bröstsidornas svartbruna spetsfläckar lika långa som breda. Otydligt, ljust streck öfver ögat. V. ♂ 120, ♀ 116. **H.**

N:r 70. *Turdus musicus*. **Taltrast.**

- b². Mellersta vingtäckarna med gråaktig kant; undra vingtäckarna och slaktsidorna roströda; bröstsidornas olivbruna spetsfläckar dubbelt längre än breda; ett bredt, hvitaktigt streck öfver och långt bakom ögat. V. ♂ 120, ♀ 118. **FL.**

N:r 71. *Turdus iliacus*. **Rödvingetrast.**

- b¹. Ryggen tjärbrun. Hufvud, halsrygg och öfvergump askegrå; strupe och framhals rostgula med svartaktiga fläckar: undra vingtäckarna och buken hvita. V. ♂ 150, ♀ 140. **V.** (Häcker dock tillfälligtvis).

N:r 72. *Turdus pilaris*. **Snöskata.**

- c¹. Ryggen svart eller svartbrun.
c². Hanen svart öfverallt. Honan brunaktig, under ljusare; strupen med otydliga, mörkare fläckar. V. ♂ 130, ♀ 132. **H. V.**

N:r 73. *Merula Linnéi*. **Koltrast.**

- c³. Hanen med stor, vit fläck på halsens nedra del; honan med en mindre, blekt brungrå fläck. V. ♂ 138, ♀ 135. **H.**

N:r 74. *Merula torquata*. **Ringtrast.**

- b. Ryggfjädrarna grå, med svart skaftstreck och svarta kanter. Stjerten kort; näbbet rakt.

Hufvud och halsrygg sotbruna; strupe och framhals hvita; undertill för öfrigt brunsvart — svartgrå. V. ♂ 96, ♀ 87. **H. V.**

N:r 75. *Cinclus Linnéi*. **Strömstare.**

- B². Huden på tarsens framsida tvärdelad; vingar korta, trubbiga; tarsen ganska lång; stjerten kort; näbbet spensligt, långt och något litet böjdt.

Ofvan brun med svartaktiga tvärlinier; under ljusare med svarta tvärstreck. V. ♂ 46, ♀ 47. **H. V.**

N:r 76. *Troglodytes Linnéi*. **Gärdsmyg.**

- C². Vingar och fötter medelmåttiga; tarsen $\frac{1}{3}$ af vingens längd.
C³. Ett citrongult längsband ofvan på hufvudet, infattadt med svart.

Ofvan olivgrön, under olivgrå; vingarna fläckiga; hanens band på hufvudet midtåt apelsingult. V. ♂ 52. **H.** (V. några).

N:r 77. *Regulus Linnéi*. **Kungsfogel.**

- D³. Ej gult längsband på hufvudet.
 D⁴. Näbbet medelmåttigt, ej med stor tand bakom den föga böjda spetsen.

D⁵. Näbbet långt, spensligt och ganska spetsigt.

a. Undra vingtäckarna gula.

- a¹. Första vingpennan kortare än de utanför liggande vingtäckarna.
 Ofvan grön; streck öfver ögat, framhals och kinder gula; hakan vit. V. ♂ 77. **H.**

N:r 78. *Phyllopsneustes sibilatrix*. **Skogsknetter.**

a². Första vingpennan längre än de utanför liggande vingtäckarna.

a³. Andra vingpennan längre än sjetten.

Ofvan grönbrunaktig; strupe och bröst gula. V. ♂ 66, ♀ 62. **H.**

N:r 79. *Phyllopsneustes trochilus*. **Löfsmyg.**

a⁴. Andra vingpennan lika med sjunde.

Ofvan gråbrunaktig med svagt oliv; strupe och bröst gråhvitaktiga. V. ♂ 60. **Fl.**

N:r 80. *Phyllopsneustes abietina*. **Gransmyg.**

b. Undra vingtäckarna ej gula.

b¹. Yttersta stjärt pennans utfan hvitkantadt.

b². Inre vingpennorna i kanten rostbruna.

Ofvan gråbrunaktig; under hvitaktig. V. ♀ 70. **H.**

N:r 81. *Silvia Linnéi*. **Törnsmyg.**

b³. Inre vingpennorna i kanten ej rostbruna.

Ofvan brungråaktig; hufvudet ofvan grått; under hvitaktig. V. ♀ 63. **H.**

N:r 82. *Silvia curruca*. **Ärtsmyg.**

c¹. Yttersta stjärt pennornas fan ej hvitkantadt.

c². Stjärt pennorna med midtspets.

c³. Hufvud och rygg af samma färg, gråbrunaktiga. Strupe och bröst hvitaktiga. V. ♀ 78. **H.**

N:r 83. *Epilais salicaria*. **Busksmyg.**

d³. Ryggen brungrå, hanens kalott svart; honans brun; under ljusgrå; brösttrakt vit. V. ♂ 79, ♀ 75. **H.**

N:r 84. *Epilais atricapilla*. **Svarthätta.**

- d². Stjertpennorna afrundade.
- c². Näbbets höjd straxt framom näsborrarna $3\frac{1}{4}$, bredd på samma ställe $3\frac{2}{3}$ m. m.
Ofvan rostbrunaktig, under vitaktig; särskildt frambröst och sidor rostbrunaktiga. V. ♂ 64, ♀ 63. **H.**
Nr 85. *Calamodyta arunlinacea*. **Rörstig.**
- c³. Näbbets höjd straxt framom näsborrarna $4\frac{1}{2}$, bredd på samma ställe 4 m. m.
Ofvan rostbrunaktig; under vitaktig; särskildt frambröst och sidor rostbrunaktiga. V. ♂ 82. En gång erhållen.
Nr 86. *Calamodyta media*. **Vass-stig.**
- E⁵. Näbbet kort, gröfre, ganska trubbigt.
- a. Stjertens mellersta pennor dubbelt längre än de yttersta.
Hufvud, hals, bröst, inre vingpennor och yttre stjertpennor i utfanet hvita; skuldror, magtrakt och undergump roströda annars svart. V. ♂ 61, ♀ 60. **H.? V.**
Nr 87. *Orites caudatus*. **Altita.**
- b. Stjertens mellersta pennor ej längre än de yttersta.
- b¹. Hvitt längsband på halsryggen.
Hufvudet ofvan, halsryggens sidor, strupe och framhals svarta; kinder och två sneda band på vingen hvita; rygg askegrå; bröst gråaktigt hvitt. V. ♂ 60, ♀ 58. **H. V.**
Nr 88. *Parus ater*. **Svartmes.**
- c¹. Ej hvitt längsband på halsryggen.
- c². Bröst gult.
- c³. Hufvudet, ett streck midt åt bröstet svarta; kinder, de yttre undra stjerttäckarna och ett snedt band på vingen hvita; vingen framtill och bakrygg blåaktigt askegrå; rygg gulgrön. V. ♂ 76, ♀ 72. **H. V.**
Nr 89. *Parus major*. **Talgoxe.**
- c⁴. Hufvud, vingar och stjärt ofvan ljusblå; kalottens omkrets kinder, ett snedt streck på vingen och magen hvita. Rygg grönaktig. Strupen och ett längsstreck på bröstet blåaktigt svarta; annars under gul. V. ♂ 69, ♀ 62. **H. V.**
Nr 90. *Cyanistes coeruleus*. **Blåmes.**
- d². Bröst hvitt.
- d³. Ej tofs af spetsiga fjädrar.
- d⁴. Kalotten svart; hakan svart.

- d⁵. De större vingtäckarna och armpennorna gråkantade; kalotten något sidenglänsande; kinder och halssidor hvita med något graaktigt; ryggen gråbrunblackig. V. ♂ 65, ♀ 62. **H. V.**

Nr 91. *Poecile palustris*. **Entita.**

- d⁶. De större vingtäckarna och armpennorna vitkantade; kalotten något sammetglänsande; kinder och halsens sidor hvita; ryggen grå. V. ♂ 62, ♀ 58. **V.**

Nr 92. *Poecile borealis*. **Tallita.**

- e⁴. Kalotten brun. Hakan brunsvart.

Ryggen gråbrun; bröstets sidor ljusare gråbruna; kinder, halssidor och midtbröst hvita. V. ♂ 63, ♀ 62. **Tillfällig.**

Nr 93. *Poecile cinctus*. **Lapptita.**

- e³. Med tofs, bildad af hufvudets bakre, spetsiga, uppåtböjda fjädrar.

Ofvan gråbrunaktigt; haka och strupe, ett band omkring halsen och en bakåtböjd fläck i örontrakten samt hufvudet ofvan svarta; men detta med hvita fjäderkanter; kinder och halsens sidor annars hvita. V. ♂ 64. **H. V.**

Nr 94. *Lophophanes cristatus*. **Tofsmössa.**

- E⁴. Näbbet groft med en stor tand bakom den mycket böjda spetsen.

- a. De inre vingpennorna med ej hvita spetsar.

Framrygg och inre delen af vingen rödbruna; hufvud, halsrygg och bakrygg hos hanen askegrå, hos honan gråaktigt rödbruna; genom ögat ett svart band hos hanen, ett brunt hos honan; undra kroppsdelarna hos hanen hvitaktigt rosenröda, hos honan hvitaktiga med bruna tvärstreck. V. ♂ 96, ♀ 94. **H.**

Nr 95. *Enneoctonus collaris*. **Törnskata.**

- b. De inre vingpennorna med hvita spetsar.

Ofvan ljust askegrå, under, skuldror samt en fläck på vingen nästan hvita; ett svart band genom ögat. V. ♂ 112, ♀ 110.

E. V.

Nr 96. *Lanius excubitor*. **Varfogel.**

- D². Vingar långa; tarser korta.

Tarsen en fjerdedel af vingens längd; armpennor och ofta stjertpennor med lackröda, bladlika spolspetsar; chokoladfärgad; bröst och bakrygg grå. Neråtböjd tofs; strupe och ett band genom ögat svarta; två hvita fläckar och ett vitgult längsstreck

på vingen; stjärtspetsen gul; undergumpen roströd. V. ♂ 120, ♀ 114. **E. V.**

N:r 97. *Ampelis garrulus*. **Sidensvans.**

E². Näbbet bredt och nertryckt; handpennor 10.

a. Hufvudet ofvan och bröstet ej fläckiga.

a¹. Hanen ofvan svart, honan gråbrun; hanen under vit, honan vitgrå; vingen hos hanen med en vit, hos honan med en gråvit längsfläck; hanen med två, små, hvita fläckar på främre delen af pannan. V. ♂ 76, ♀ 75. **H.**

N:r 98. *Ficedula atricapilla*. **Svarthvit flugsnappare.**

a². Ofvan gröngråaktig; under svafvelgul, V. ♂ 80, ♀ 77. **H.**

N:r 99. *Hypolais Linnéi*. **Gulbrösta.**

b. Hufvudet ofvan, halsen och bröstet med brungrå längsfläckar.

Ofvan brungrå; under med vit grundfärg. V. ♂ 85. ♀ **H.**

N:r 100. *Muscicapa grisola*. **Grå flugsnappare.**

F². Näbbet smalt, nästan syllikt, handpennor 9.

a. Ryggen enfärgad.

a¹. Ofvan askegrå; hufvudet ofvan, strupe och framhals svarta; panna, kinder, halssidor och bröst hvita. Honan mindre rena både hvita och svarta färger. V. ♂ 83. **H.**

N:r 101. *Motacilla alba*. **Arla.**

Var. *Yarrellii*, lik den typiska formen, men rygg och vingpennor rent svarta; de inre vingpennorna och vingtäckarna med rent hvita kanter. V. ♂ 89. **Tillf.**

b¹. Ofvan olivgrön; hufvudet ofvan gråblåaktigt; under gul; ett vitgrått streck öfver ögat. Honan mindre klart färgad. V. ♂ 82. **H.**

N:r 102. *Budytes flava*. **Gularla.**

Var. *nigricapilla*, lik den typiska formen, men ryggen mörkare och hufvudet ofvan samt på sidorna svart. V. ♂ 81. **Fl.**

b. Ryggen mer eller mindre brunfläckig.

b¹. De fyra längsta vingpennorna lika långa.

b². De längsta skulderfjädrarna uppnå ej vingspetsen.

Ofvan brungrå, föga mörkfläckig; de mellersta vingpennornas utfan med vitgrå kanter; under gulvit, framtill och på sidorna svagt gråbrunfläckig; baktåns klo af tåns längd V. ♂ 91, ♀ 82, **H.**

N:r 103. *Anthus obscurus*. **Skärpiplärka.**

b³. De längsta skulderfjädrarna uppnå vingspetsen.

Oftan olivgrå, starkare fläckig; de mellersta vingpennornas utfan med gröna kanter; under rosthvit; fram till och på sidorna starkt svartbrunfläckig; baktåns klo längre än tån. V. ♂ 80, ♀ 77. **H.**

Nr 104. *Anthus pratensis*. **Ängpiplärka.**

c¹. De tre längsta vingpennorna lika långa.

c². Afståndet mellan fjerde och femte vingpennorna vid pass dubbelt större än mellan tredje och fjerde; oftan olivgrå, starkt mörkfläckig; under hvitgulaktig med stora, svarta fläckar på halsens sidor och frambröstat. V. ♂ 90. **H.**

Nr 105. *Anthus arboreus*. **Trädpiplärka.**

c³. Afståndet mellan fjerde och femte vingpennorna vid pass fyra gånger så stort som mellan tredje och fjerde; oftan brunaktigt grå, svagt mörkfläckig; under gulhvit med smala skaftstreck på frambröstat. V. ♂ 91, ♀ 88. **H.**

Nr 106. *Agrodroma campestris*. **Fältpiplärka.**

B¹. Näbbet med jämförelsevis hög bas, kort och kägellik; näsborrarna närmast näbbryggen; hakvinkeln efter regeln ej framom näsborrarna.

B². Näbbet spensligt, syllickt utdraget; handpennor 10.

Rygg och vingtäckare rostbruna med brunsvarta ändfläckar. Hufvudet, hals och frambröst blåaktigt askegrå; buktrakten hvitaktig; sidorna brunfläckiga. V. ♂ 69. **Fl.**

Nr 107. *Tarrhaleus modularis*. **Jernsparf.**

C². Näbbet vid basen tjockt, starkt, kort och mer eller mindre kägellik; handpennor 9.

C³. I gombhalvvet ej en benknöl.

C⁴. Näbbspetsarna ej korsande hvarandra.

C⁵. Näbbryggen starkt böjd.

a. Kalotten och öfvergumpen af ryggens färg.

Grundfärgen mörkgrå; oftan och under, till midtbröstat, med röda, gröna eller gulaktiga fjäderkanter. V. ♂ 113, ♀ 105. **E. V.**

Nr 108. *Pinicola enucleator*. **Tallblt.**

b. Kalotten och öfvergumpen ej af ryggens färg, den förra svart, den senare hvit.

Vingar och stjert svarta, de förra med ett hvitgrått tvärband; hanen ofvan askegrå, under mönjeröd; honan ofvan brungrå, under ljusst gråbrunaktig. V. ♂ 90, ♀ 86. E. V.

N:r 109. *Pyrrhula Linnéi*. **Domherre.**

- D⁵. Näbbryggen rak eller högst obetydligt böjd.
 D⁶. Vingarna någonstädes mer eller mindre klart gula.
 a. Hanen ofvan grön; under gulgrön; längsband på vingen och stjertrot gula. Honans färger mindre rena och mer i gråbrunt. V. ♂ 88, ♀ 82. H. (V. några).

N:r 110. *Chloris Linnéi*. **Gröning.**

- b. Ofvan och frambröstets sidor bruna; kinder, nacke, öfvergump, stjert- och vingpennspetsar samt under vit. Hjessan och dennas sidor svarta; stor, gul fläck på vingen; framhufvudet glänsande blodrött. Hos honan äro fjädrarna bakom ögat ej röda. V. ♂ 77, ♀ 73. H. V.

N:r 111. *Carduelis Linnéi*. **Steglits.**

- c. Ofvan grönaktig, under gulaktig; mer eller mindre tydligt, svartaktigt fläckig; två gula snedstreck på vingen; kalotten hos hanen svart, och han har grönare och gulare färger än honan. V. ♂ 73. H. V.

N:r 112. *Chrysomitris spinus*. **Siska.**

- E⁶. Vingarna ingenstädes gula.
 E⁷. Stjerten ganska djupt klufven, hans pennor tillspetsade.
 a. Näbbryggen äfven på midttrakten kölad; yttersta stjertpennan med ytterst smal, vit inkant.

Bakom näbbroten svartaktig; två hvita band på vingen; ofvan brungrå med svartbruna fläckar; magen vit; hjessan röd eller gul; hanens framhals karmosinröd, honans hvitgulaktig. V. ♂ 73, ♀ 71. E. V.

N:r 113. *Ægiothus linaria*. **Moriska.**

- b. Näbbryggen ej på midttrakten kölad; yttersta stjertpennan med mycket bred, vit inkant.
 b¹. Hakan hvitaktig med bruna fläckar; yttersta stjertpennans hvita färg på infanets kant något bredare än halfva pennans bredd. V. ♂ 79, ♀ 76. H.

N:r 114. *Cannabina Linnéi*. **Hämpling.**

- b². Hakan rostgulaktig, enfärgad; yttersta stjertpennans hvita färg på infanets kant något smalare än halfva pennans bredd. V. ♂ 77, ♀ 73. E. V.

N:r 115. *Cannabina flavirostris*. **Vinterhämpling.**

F⁷. Stjerten tvär eller obetydligt inskuren; dess pennor temligen jemnbreda.

a¹. Armpennorna i infanet med hvit fläck.

Brun; ryggen mycket mörk; stor vingfläck och stjertspets hvitaktiga; de inre armpennorna i spetsen tvära, kantiga; näbbet särdeles stort och groft, vid basen nästan lika högt som tarsens längd. V. ♂ 101. V.

N:r 116. *Coccothraustes Linnéi*. **Stenknäck.**

b¹. Några handpennor i utfanet med hvit fläck.

b². Öfvergumpen grönaktig. V. ♂ 87, ♀ 82. H.

N:r 117. *Fringilla cœlebs*. **Bofink.**

b³. Öfvergumpen hvit. V. ♂ 91, ♀ 88. Fl. (V. stundom).

N:r 118. *Fringilla montifringilla*. **Norrkvint.**

c¹. Några handpennor i utfanet med ljusbrun fläck.

c². Kinden grå; ett hvitt snedband på vingen. V. ♂ 72, ♀ 78. H. V.

N:r 119. *Passer domesticus*. **Gråsparf.**

c³. Kinden svart; två hvita snedband på vingen. V. ♂ 67, ♀ 69. H. V.

N:r 120. *Pyrgita montana*. **Trädsparf.**

D⁴. Näbbspetsarna korsande hvarandra; (färg olivgrå, röd eller gulaktig).

a. Näbbets höjd vid basen mindre än underkäkens längd, räknadt från dess fjäderklädnad på sidan.

a¹. Vingen med två trådsmala, hvitgrå snedstreck. V. ♂ 95, ♀ 91. H. V.

N:r 121. *Loxia curvirostra*. **Lilla korsnäbben.**

b¹. Vingen med två breda, hvita snedband. V. ♂ 92, ♀ 88. V. Tillf.

N:r 122. *Loxia bifasciata*. **Bändel-korsnäbb.**

b. Näbbets höjd vid basen lika med underkäkens längd, räknadt från dess fjäderklädnad på sidan.

Vingen med åtminstone ett hvitaktigt, mycket smalt snedstreck. V. ♂ 103, ♀ 100. H. V.

N:r 123. *Loxia pityopsittacus*. **Stora korsnäbben.**

D³. I gomhvalvet en stor benknöl.

a. De yttersta stjertpennorna vid roten ej hvita.

a¹. De yttersta stjertpennorna med ej hvitt uti infanet.

Ofvan brungrå, brunsvartfläckig; under lergul med svarta fläckar. V. ♂ 102, ♀ 93. **H. V.**

N:r 124. *Crithophaga miliaria*. **Kornlärka.**

- b¹. De yttersta stjärt pennorna med rent hvitt uti infanet.
- b². Bröstets sidor med svartbruna längsfläckar.
- b³. Bröstet gult. V. ♂ 91. **H. V.**

N:r 125. *Emberiza citrinella*. **Gulsparf.**

- c³. Bröstet hvitt. V. ♂ 80, ♀ 73. **H.**

N:r 126. *Cenchrasmus schoeniclus*. **Säfsparf.**

- c². Bröstets sidor ej fläckiga.

Strupen gulaktig; bröstet rödbrunt. V. ♂ 87. **H.**

N:r 127. *Glycospina hortulana*. **Ortoian.**

- b. De yttersta stjärt pennorna vid roten hvita. V. ♂ 107, ♀ 101. **FL.**

N:r 128. *Plectrophanes nivalis*. **Snösparf.**

- C¹. Näbbet med jemförelsevis medelmåttigt hög bas, temligen långt och ganska stort; hakvinkeln framom näsborrarna.

- a. Näsborrarna ej täckta med framåtliggande borstlika fjädrar.

- a¹. Underkäkens sida under näsborrtrakten plan; näbbet mot spetsen nertryckt.

Svart med grön- och purpur-glans samt med rosthvitaktiga spetsfläckar. V. ♂ 133, ♀ 123. **H.**

N:r 129. *Sturnus vulgaris*. **Stare.**

- b¹. Underkäkens sida under näsborrtrakten konvex; näbbet mot spetsen hoptryckt.

Rosenrödaktig; hufvud, vingar och stjärt svarta; tofs. V. (♂ ad. 129) jun. (3 November) 127. **Tillfällig.**

N:r 130. *Pastor roseus*. **Rosenstare.**

- b. Näsborrarna täckta med framåtliggande, borstlika fjädrar.

- a. Stjärt pennorna, utom de mellersta, med hvita spetsar. Brunaktig med hvita fläckar och vit undergump; ving- och stjärt pennor svartaktiga. V. ♂ 190, ♀ 180. **V.**

N:r 131. *Nucifraga caryocatactes*. **Nötkråka.**

- b. Stjärt pennorna med ej hvita spetsar.

- b¹. Stjertens yttersta pennor föga mer än hälften så långa som de mellersta.

Skulderfjädrar, bröst och en stor del af ving pennornas in-

fan hvita; öfvergump vitgrå; för öfrigt svart; vingpennorna med blå och stjertpennorna med grön- och koppar-glans. V. ♂ 192, ♀ 185. **H. V.**

Nr 132. *Pica Linnéi*. **Skata.**

- c¹. Stjertens yttersta pennor nästan jemnlånga med de mellersta.
 c². Pannan rödgråaktig med svarta skaftfläckar.
 Rödgå med svart kindfläck och stjert; vingfläck, öfver- och undergump hvita; tumpennor, mellersta och stora vingtäckarna himmelsblå, de båda sistnämnda med svarta tvärstreck. V. ♂ 185, ♀ 170. **H. V.**

Nr 133. *Garrulus Glandarius*. **Nötskrika.**

- d². Pannan ofvan enfärgad, svart.
 d³. Ryggen svart.
 d⁴. Nacken, tinningar och halsen, bak och på sidorna, mörkt askegrå; annars svart. V. ♂ 220, ♀ 224. **H.**

Nr 134. *Lycos monedula*. **Kaja.**

- e⁴. Öfverallt svart.
 a. Med stark stålblå och violett glans.
 Strupens fjädrar rundade, med åtskilda fan. V. ♂ 320, ♀ 338. **Tillf.**

Nr 135. *Trypanocorax frugilegus*. **Råka.**

- b. Med svagare glans af svartblått och svartviolett. V. ♂ 427, ♀ 432. **H. V.**

Nr 136. *Corvus corax*. **Korp.**

- e³. Ryggen askegrå,
 äfven som föröfrigt, undantagandes hufvud, framhals, vingar, stjert och håltrakten, hvilka äro svarta. V. ♂ 327. **H. V.**

Nr 137. *Corvus cornix*. **Kråka.**

~~~~~  
 D<sup>1</sup>. Näbbet spensligt, långt och spetsigt; baktån jemförelsevis stor.

- a. Stjerten lång, dess pennor mycket tillspetsade.  
 Näbbet böjdt; ofvan rostgrå med hvita fläckar; under vit. V. ♂ 64, ♀ 60. **H. V.**

Nr 138. *Certhia familiaris*. **Trädskräp.**

- b. Stjerten kort, dess pennor tvärt afrundade.  
 Näbbet rakt; ofvan blåaktigt askegrå; under vit; ett svart band genom ögat; lårtraktens och undergumpens fjädrar med rostbruna sidokanter. V. ♂ 85, ♀ 83. **H. V.**

Nr 139. *Sitta europaea*. **Nötväcka.**

- ~~~~~  
 E<sup>1</sup>. Näbbet litet; vid basen jemförelsevis bredt och lågt; vingarna mycket långa; fötterna mycket korta.

- a. Stjertpennorna vitfläckiga.  
Ofvan och ett halsband svarta med stålblå glans, panna och strupe rostbruna; under smutsigt vit. V. ♀ 126. **H.**  
Nr 140. *Hirundo rustica*. **Ladusvala.**
- b. Stjertpennorna enfärgade.
- b<sup>1</sup>. Tars och tår fjädrade.  
Alla undra kroppsdelar, öfvergump och fotfjädrar hvita; annars svart med stålblå glans på hufvud och rygg. V. ♂ 108. **H.**  
Nr 141. *Chelidon urbica*. **Hussvala.**
- c<sup>1</sup>. Tars och tår ej fjädrade.  
Gråbrun; strupe, bröst och undergump hvita. V. ♀ 107. **H.**  
Nr 142. *Cotyle riparia*. **Backsvala.**
- B. Huden på tarsens baksida tvärsöfver flerdelad. Baktåns klo lång och föga böjd.
- a. Framhalsen med en stor, svart fläck.  
Ofvan gråbrun, vingtäckare och bröstets sidor med rosa-anstrykning; buken vit; strupe, panna och tinning gula; från näbbroten bort öfver kinden en svart fläck. V. ♂ 115, ♀ 103. **Fl.**  
Nr 143. *Otocorys flava*. **Sandlärka.**
- b. Framhalsen med många, små, brunsvarta fläckar.
- b<sup>1</sup>. Öfvergumpen rostgrå, med svartbruna fläckar; ofvan brungrå med svartbruna fläckar; buken vitaktig; äfven 2—4 yttre stjertpennorna utan hvita spetsfläckar; stjerten medelmåttig. V. ♂ 119, ♀ 110. **H.**  
Nr 144. *Alauda arvensis*. **Lärka.**
- b<sup>2</sup>. Öfvergumpen rostgrå, utan fläckar; ofvan brungrå med brunsvarta fläckar; buken gulvit; 2—4 yttre stjertpennorna med hvita spetsfläckar; stjerten kort. V. ♂ 97, ♀ 96. **H.**  
Nr 145. *Galerida arborea*. **Skogslärka.**

---

## Ord. 2. *Volucres*. **Spitar.**

- A. Yttre framtån bakåtvänd.
- A<sup>1</sup>. Stjertpennorna spetsiga och mycket styfva.
- A<sup>2</sup>. Fjäderklädnaden svart.  
Hanen med röd kalott.  
Honan med endast nacken röd. V. ♂ 240, ♀ 248. **H. V.**  
Nr 146. *Dryocopus martius*. **Spilkråka.**

- B<sup>2</sup>. Fjäderklädnaden svart- och vitbrokig.
- a. Baktå = intå finnes ej.  
Hjessan hos hanen citrongul, hos honan vit med mörka fläckar. V. ♂ 126, ♀ 120. **E. V. Tillf.**  
N:r 147. *Tridactylia tridactylus*. **Nordspätt.**
- b. Baktå = intå finnes.
- b<sup>1</sup>. Bakryggen svart; bröstets sidor ej svartstreckade.  
Hanens nacke röd, honans svart. V. ♂ 140, ♀ 141. **H. V.**  
N:r 148. *Dendrocopus major*. **Storspätt.**
- b<sup>2</sup>. Bakryggen vit med mer eller mindre utbildade, svarta tvärband; bröstets sidor på längs svartstreckade.
- b<sup>3</sup>. Undergumpens grundfärg rosenröd.  
Hanens kalott röd, honans svart. V. ♂ 151, ♀ 145. **E. V.**  
N:r 149. *Dendrocopus leuconotus*. **Hvitrygg-spätt.**
- c<sup>3</sup>. Undergumpens grundfärg vit.  
Hanens hjesstrakt röd, honans vit. V. ♂ 99, ♀ 93. **H. V.**  
N:r 150. *Dendrocopus minor*. **Småspätt.**
- C<sup>2</sup>. Fjäderklädnaden starkare eller svagare grön.
- a. Hela hufvudet ofvan rödt.  
Hanen med och honan ej med röd fläck i den svarta färgen bakom mungipan. V. ♂ 171, ♀ 170. **H. V.**  
N:r 151. *Gecinus viridis*. **Gröngöling.**
- b. Hela hufvudet ofvan grått, med en röd fläck på pannan hos hanen. V. ♂ 132, ♀ 133. **E. V.**  
N:r 152. *Gecinus canus*. **Grågöling.**
- ~~~~~
- B<sup>1</sup>. Stjertpennorna afrundade, mjuka.
- a. Näbbryggen rak. V. ♂ 91, ♀ 85. **H.**  
N:r 153. *Lynx torquilla*. **Göktyta.**
- ~~~~~
- b. Näbbryggen böjd. V. ♂ 227, ♀ 215. **H.**  
N:r 154. *Cuculus canorus*. **Gök.**
- ~~~~~
- B. Yttre framtån framåtvänd.
- C. Näbbryggen böjd.
- a. Näbbet groft, starkt och hoptryckt.  
Grön och blå med brunröd rygg; vingpennor svarta. V. ♂ 201, ♀ 200. **H?**  
N:r 155. *Coracias garrulus*. **Blåkråka.**
- ~~~~~

- b. Näbbet spensligt, svagt och vid basen starkt nertryckt.  
 b<sup>1</sup>. Baktån bakåt riktad; stjerten afrundad; grofva näbbrot-borst; färgen fint spräcklig, längs- och tvärfleckig med svartaktigt, grått och rostgult.

Hanens första vingpenna i infanet med vit fläck; stjertens yttersta pennor med vit spets. V. ♂ 193; ♀ 194. **H.**

Nr 156. *Caprimulgus europæus*. **Nattskärra.**

- c<sup>1</sup>. Baktån framåtriktad; stjerten klufven; inga näbbrot-borst. Färgen svart, strupen vit. V. ♂ 178, ♀ 172. **H.**

Nr 157. *Cypselus apus*. **Ringsvala.**

~~~~~  
 D. Näbbryggen rak.

Näbbet liknar en lång, hoptryckt kägla och är längre än den korta stjerten; grundfärg ofvan svartaktigt grönbå, midtåt ryggen med ett bredt azurblått band; kalotten med tvärstrek och vingtäckarna med prickar af nämnda färg; hakan hvitaktig; under för öfrigt och ett band genom ögat roströda. V. ♀ 73. **H!!**

Nr 158. *Alcedo ispida*. **Eisenfögel.**

Ord. 3. *Columbæ*. **Duffoglar.**

- A. Stjerten askegrå med svart spets.

- a. Ingen vit fläck på vingen.

Undra vingtäckarna askegrå; två serier af små, svarta fläckar på vingens midttrakt. V. ♂ 215, ♀ 202. **H.**

Nr 159. *Columba oenas*. **Skogsdufva.**

- b. En stor, vit fläck på vingen.

V. ♂ 257, ♀ 238. **H.**

Nr 160. *Palumbus Linnæi*. **Ringdufva.**

- B. Stjerten svart med vit spets.

Stjerten starkt afrundad.

Ungfögel: ofvan och vingar brunaktiga; dessa med grå eller rostbruna fjäderkanter; framhalsen brunaktigt grå; haka och bröst hvitaktiga, mage, undergump och första stjärt pennans utfan hvita. V. jun. 165. **Fl. Vilsekommen.**

Nr 161. *Turtur Linnæi*. **Turturdufva.**

Ord. 4. *Accipitres*. **Roffoglar.**

- A. Ögonen framåtrigtade; fjäderklädningen särdeles yfvig och mjuk.
 A¹. Tarserna på undra halfvan föga fjädrade; tårna glest borstklädda; mellantåns klo uti inkanten med likasom inskränningar.

Ofvan ytterst fint gråhvit-vattrad, med svarta och längst ut hvita, smala spetsfläckar på fjädrarna; under rostgul med små svartbruna, längst ut rosthvita spetsfläckar; ögontrakten rosthvitaktig, omgifven af den roströda, under hakan svartkantade öronkransen. V. ♀ 284. **Tillfällig.**

Nr 162. *Strix flammea*. **Tornuggla.**

- B¹. Tarserna öfverallt och tårna mer eller mindre yfvigt fjäderklädda.
 B². Ögonkretsens fjädrar med ej svarta spetsar.
 B³. Ögonkretsen åtminstone under ögat med en brunsvart, stor fläck.
 a. Fjädertofsarna på pannan mer än dubbelt längre än ögats diameter; de svartbruna skaftfläckarna på bröstets sidor utgående med streck åt sidorna. V. ♂ 290. **H. (V.)**

Nr 163. *Otus Linnéi*. **Hornuggla.**

- b. Fjädertofsarna på pannan lika långa som ögats diameter; de svartbruna skaftstrecken på bröstets sidor ej med streck åt sidorna. V. ♂ 303, ♀ 307. **FL.**

Nr 164. *Brachyotus Gmelini*. **Jorduggla.**

- C³. Ögonkretsen ej med svart fläck under ögat.
 C⁴. Stjerten ej med hvita tvärstreck.
 a. Inga fjädertofsar på pannan.
 a¹. Stjerten vit- och brunspräcklig med rostgula tvärband. V. ♂ 265, ♀ 287. **H. V.**

Nr 165. *Uthala aluco*. **Nattuggla.**

- b¹. Stjerten med rundade, hvita fläckar, äfvensom kroppen ofvan och vingarna. V. ♂ 170, ♀ 178. **H. V.**

Nr 166. *Nyctale Tengmalmii*. **Perluggla.**

- b. Knappt märkbara fjädertofsar på pannan, vid pass af ögats halfva diameter.

Hvit, med eller utan svarta tvärfäckar. V. ♂ 410, ♀ 450.

E. V.

Nr 167. *Nyctea scandiaca*. **Harfång.**

- c. Långa fjädertofsar på pannan, vid pass dubbelt längre än ögats diameter.

Rostgul-, vit-, svart- och brunbrokig. V. ♂ 450, ♀ 490.
H. V.

Nr 168. *Bubo Linnéi*. **Uf.**

D⁴. Stjerten med hvita tvärstreck öfver pennans hela bredd. V.
 ♂ 96, ♀ 105. **(E?) V.**

Nr 169. *Glaucidium passerinum*. **Sparfuggla.**

C². Ögonkretsens fjädrar med bredt svarta spetsar.

Öfvan brun med hvita fläckar; under vit med brunsvarta tvärstreck; stjerten jemförelsevis ovanligt lång. V. ♂ 230, ♀ 240. **E. V.**

Nr 170. *Surnia ulula*. **Hökuggla.**

B. Ögonen rigtade åt sidorna; fjäderklädnaden ej yfvig, ej heller mjuk.

B¹. Tarsen baktill med en eller två längsrader af större plåtar.

B². Tarsen endast upptill fjädrad.

B³. Vingarna nå föga öfver stjertens midt.

a. V. ♂ 202, ♀ 231. **H. (V?).**

Nr 171. *Nisus Linnéi*. **Sparfhök.**

b. V. ♂ 328, ♀ 360. **H. V.**

Nr 172. *Astur palumbarius*. **Dufhök.**

C³. Vingarna nå nästan till stjertspetsen.

a. Öronringens fjädrar utåt breda och afrundade.

a¹. Stjerten ej med tvärband; öfvergumpen ej vit.

Kroppen brun; kalott och haka rostgula. V. ♂ 395, ♀ 438.

(H?) Fl.

Nr 173. *Circus aeruginosus*. **Kärrhök.**

b¹. Stjerten med tvärband; öfvergumpen vit eller hvitaktig.

b². Fjerde vingpennan längst; de mellersta armpennorna täcka vingen till nära två tredjedelar af dess längd. V. ♂ 338, ♀ 372. **(H?) Fl.**

Nr 174. *Strigiceps cyaneus*. **Hedhök.**

b³. Tredje vingpennan längst; de mellersta armpennorna täcka vingen till föga mer än hälften af dess längd.

Första vingpennan når till midten af afståndet mellan de nedre, yttre, stora vingtäckarna och vingspetsen. *) V. ♂ 330, ♀ 344. **Tillf.**

Nr 175. *Strigiceps Swainsonii*. **Stepphök.**

*) Hos *Strigiceps cinerascens*, **Änghök**, som ej ännu är funnen inom Göteborgs och Bohuslän, når första vingpennan till slutet af första tredjedelen af samma afstånd. V. ♂ 344.

b. Öronringens fjädrar utåt tillspetsade.

Stjerten ofvan tecknad med omkring tio grå tvärband och med ljus spets. V. ♂ 385, ♀ 418. **H.**

Nr 176. *Buteo Linnéi*. **Musvåg.**

C². Tarsen fjädrad allt ner till tårna; men baktill naken.

Stjerten från roten till öfver midten hvit. V. ♂ 432, ♀ 464. **Fl.**

Nr 177. *Archibuteo lagopus*. **Skenvåg.**

C¹. Tarsens små plåtar baktill nät- eller vårtlikt lagda.

D¹. Klorna under konkavt längsät urhålkade.

D². Fjädrarna mellan näbb och öga borstlika.

D³. Stjerten afrundad.

D⁴. Näbbet kort, med från basen ända till spetsen starkt krökt näbbrygg; en grof och ganska spetsig, tandlik flik bakom näbbspetsen.

a. Grundfärg ofvan ej rostbrun.

a¹. Skenbenets grundfärg hvit.

a². Från sidan af näbbroten nergår på halssidans en stor och bred, svart fläck. V. ♂ 315, ♀ 360. **H.**

Nr 178. *Falco communis*. **Slaghök.**

a³. Från sidan af näbbroten nergår ej eller på sin höjd ett smalt, svartaktigt streck. V. ♂ 365, ♀ 382. **E. V.**

Nr 179. *Falco gyrfalco*. **Jagtfalk.**

b¹. Skenbenets grundfärg mer eller mindre rostgulaktig.

c. Fjerda vingpennan något längre än första; tredje föga kortare än andra. V. ♂ 194, ♀ 214. **Fl.**

Nr 180. *Æsalon lithofalco*. **Dvergfalk.**

d. Fjerda vingpennan betydligt kortare än första; tredje mycket kortare än andra och något kortare än första. V. ♂ 254, ♀ 283. **H.**

Nr 181. *Hypotriorchis subbuteo*. **Lärkfalk.**

b. Grundfärg ofvan rostbrun.

V. ♂ 236, ♀ 250. **H.**

Nr 182. *Tinnunculus Linnéi*. **Tornfalk.**

E⁴. Näbbet jemförelsevis långt, och rakt äfven ett bra stycke framåt, med starkt nerböjd spets; ej med tandlik flik bakom näbbspetsen.

a. Tarsen helt och hållet fjädrad.

Stjertens sista tredjedel svart, de två första antingen rent hvita eller med grå marmorering. V. ♂ 580, ♀ 660. **E. V.**

N:r 183. *Aquila chrysaëtus*. **Örn.**

b. Tarsens öfra hälft fjädrad, den nedra naken.

Stjerten rent vit eller mer eller mindre gråspräcklig. V. ♂ 575, ♀ 700. **H. V.**

N:r 184. *Haliaëtus albicilla*. **Hafsörn.**

E³. Stjerten djupt inskuren eller hvad man kallar klufven.

Färgen öfvervägande roströd med svarta skaftfläckar och streck samt hvita eller hvitaktiga fjäderspetsar. Handpennor svarta. V. ♂ 462. **H.**

N:r 185. *Milvus Linnéi*. **Glada.**

E². Fjädrarna mellan näbb och öga ej borstlika utan rundade, helbräddade och af vanlig form.

Stjerten och vingarna långa; den förra tecknad med 4--5 svartbruna tvärband, mellan hvilka den grå färgen har ljusbruna tvärstreck. V. ♂ 412, ♀ 430. **H.**

N:r 186. *Pernis apivorus*. **Vesphök.**

E¹. Klorna under ej konkavt längsät urhålkade, utan konvexa, likasom ofvan.

Tarser baktill likasom vårtiga; ryggen mörkbrun, under vit med några ljusbruna fläckar på framhalsen; vingarna nå utom stjertspetsen. V. ♂ 338, ♀ 418. **Fl.**

N:r 187. *Pandion haliaëtus*. **Fiskljuse.**

Ord. 5. *Gallinæ*. **Hönsfoglar.**

A. Tarserna helt och hållet fjäderklädda.

A¹. Tärna ej kamlikt fjällfransade på sidorna; om vintern fjäderklädda, om sommaren åtminstone vid basen med borstlika fjädrar.

a. Näbbet groft, omkr. 12 m. m. högt, vid basen.

a¹. Stjertens sidopennor svarta, flera å spetsen hvita.

Om vintern vit. Om sommaren, hanen rödbrun, honan rostgul; båda med svarta fläckar och tvärstreck. V. ♂ 211, ♀ 192. **V. Tillfällig.**

N:r 188. *Lagopus Linnéi*. **Dalripa.**

- b¹. Stjertens sidopennor mörkbruna, några å spetsen ljusbruna.

Kastanjbrun med svarta och grågulaktiga, hos honan mer gulaktiga, tvärteckningar, både vinter och sommar. V. ♂ 208, ♀ 191. **H. V. Inplanterad.**

N:r 189. *Lagopus scoticus*. **Moripa.**

- b. Näbbet spensligt, omkr. 9 m. m. högt, vid basen.

Hanan om sommaren ofvan rostgrå, honan rostgulaktigt grå; båda med svarta fläckar och småstreck. Om vintern vit; hanen mellan näbbet och ögat svart. V. ♂ 200, ♀ 186. **V Tillfällig.**

N:r 190. *Lagopus alpinus*. **Fjellripa.**

- B¹. Tårna kamlikt fjällfransade på sidorna; alltid nakna.

- a. Stjerten starkt afrundad, dess undra täckfjädrar nå föga utom hans första längdhalfva.

Hanan vattrad med svart, på en bottenfärg, som på halsen är askeblå, på rygg och vingar rödbrun; frambröstat grönt, sidenglänsande. Honan spräcklig och vågig med svart, rostgult och hvitt; skulderfjädrar och de större vingtäckarna föga grå-hvitspetsade. V. ♂ 395, ♀ 300. **H. V.**

N:r 191. *Tetrao urogallus*. **Tjäder.**

- b. Stjerten starkt klufven, dess undra täckfjädrar räcka hos hanen två, hos honan en ögondiameters längd utan för de mellersta stjertpennornas spetsar.

Två hvita sned-band på vingen. Hanen svart med stålblå sidenglans på hals och bakrygg; stjertpennorna halfcirkellik utåtböjda. Honan spräcklig med svart och rostgult; de yttre stjertpennorna något utåtböjda. V. ♂ 255, ♀ 226. **H. V.**

N:r 192. *Tetrao tetrix*. **Orre.**

- c. Stjerten tvär, eller blott hos hanen något litet utringad; dess undra täckfjädrar nå ej stjertspetsen på en half tarslängd när.

Hanan fint rostbrunvattrad på brunsvart botten. Strupe, hals och bröst purpurfärgade och sidenglänsande. Honan spräcklig af svarta och rostgula tvärband; skulderfjädrar och de större vingtäckarna med hvita spetsfläckar. V. ♂ 312, ♀ 255. **Hela året.**

N:r 193. *Tetrao hybridus*. **Rackelfogel.**

- B. Tarserna fjäderklädda något nedom midten, annars likasom tårna nakna; dessa fjällfransade.

Tofs af trubbiga fjädrar finnes; stjerten, förutom de mellersta pennorna, med ett svart tvärband framom den grå spetsen; hanens haka och något ner på strupen svart, honans rostgulaktig. V. ♂ 169, ♀ 160. **H. V.**

N:r 194. *Tetrastes bonasia*. **Hjerpe.**

C. Tarserna ej fjäderklädda.

a. Ej något blekgult streck längs hjessan, ej heller öfver ögat; stjertens sidopennor, förutom den gråhvita spetsen, enfärgade, brunröda. V. ♂ 160, ♀ 150. **H. V.**

N:r 195. *Perdix Linnéi*. **Rapphöns.**

b. Ett grågult band längs hjessan och ett dylikt öfver ögat. Stjertens sidopennor svartaktiga med grågulaktiga tvärband. V. ♂ 112, ♀ 107. **H.**

N:r 196. *Coturnix Linnéi*. **Vaktel.**

Ord. 6. *Grallæ*. **Vadare.**

A. Näshorrarna något närmare näbbryggen än öfverkäskanten; näbbet groft, längre än hufvudet, starkt hoptryckt, kugelformigt afsmalnande mot den spetsiga spetsen.

A¹. Mellantåns klo på insidan kamlikt tandad; spetsig likasom de andra klorna.

a. Den nakna delen af skenbenet till längd lika med halfva tarsen; denna framtill med en längsrad af stora tvärplåtar.

Ofvan askegrå; ving- och stjertpennor askegrått svartaktiga, enfärgade. V. ♂ 470. **Fl.**

N:r 197. *Ardea cinerea*. **Häger.**

b. Den nakna delen af skenbenet till längd lika med en tredjedel af tarsens längd.

Svart- och brunfläckig och spräcklig på rostgul botten; så ock både ving- och stjertpennor. V. ♂ 346, ♀ 325. **Fl. (H.?)**

N:r 198. *Botaurus stellaris*. **Rördrum.**

B¹. Mellantåns klo på insidan ej kamlikt tandad; trubbig likasom de andra klorna; tarsens framsida nätlikt plåtlagd.

a. Hela kroppen äfvensom stjerten hvita; vingpennorna och de stora vingtäckarna svarta. V. ♂ 560, ♀ 535. **H. tre à fyra gånger på 30 år.**

N:r 199. *Ciconia Linnéi*. **Stork.**

- b. Hela kroppen äfvensom stjerten brunaktigt svarta med siden-
glans af purpur och grönt; men bröst, buk och stjertens undra
täckfjädrar hvita. V. ♂ 555. **Fl.? Vilsekommen?**

N:r 200. *Melanopelargus niger*. **Svartstork.**

- B. Näsborrharna något närmare öfverkäkkanten än näbbryggen;
näbbet spensligt, i fall det är längre än hufvudet, och då ej
kägellikt afsmalnande mot den i alla händelser mer eller mindre
trubbiga spetsen.

- B¹. Näbbet spensligt och nästan jemntjockt, böjligt, mot spetsen
nertryckt.

- B². Framtårna, framför allt den mellersta och den yttersta, vid
basen förenade med en väl utbildad simhud.

- B³. Näbbet bågligt neråtböjdt.

- a. Hufvudet ofvan ej med ett längsband midtåt; stjertpennorna
tillspetsade. V. ♂ 281, ♀ 293. **Fl.**

N:r 201. *Numenius arquata*. **Storspof.**

- b. Hufvudet ofvan med ett gråhvitt längsband midtåt. Stjert-
pennorna afrundade. V. ♂ 239, ♀ 250. **Fl.**

N:r 202. *Numenius phaeopus*. **Småspof.**

- B⁴. Näbbet rakt.

- a. Näbbet i midttrakten något neråtböjdt.

- a¹. Näbbet en half gång längre än tarsen; baktåns längd lika med
tre gånger klons längd.

Stjerten med många hvita och svartaktiga tvärband. V. ♂
206, ♀ 216. **Fl.**

N:r 203. *Limosa lapponica*. **Kopparsnäppa.**

- a². Näbbet af tarsens längd; baktåns längd lika med klons längd.

Ryggen från skuldertrakten till och med öfvergumpen vit.
V. ♂ 187, ♀ 192. **Fl.**

N:o 204. *Glottis Linnéi*. **Glutt.**

- b. Näbbet i midttrakten ej neråtböjdt.

- b¹. Näbbet närmare spetsen tydligt bågligt neråtböjdt.

Ryggen från skuldertrakten och öfvergumpen hvita; grund-
färg annars svart; endast underkäken vid roten röd. V. ♂
157, ♀ 162. **Fl.**

N:r 205. *Totanus fuscus*. **Svartsnäppa.**

- c¹. Näbbet närmare spetsen ej tydligt bågligt neråtböjdt.

- a. Öfvergumpen vit.

- a¹. Äfven ryggen till fram mot skuldran hvit; armpennorna till stor del hvita.

Näbbrot och fötter röda; stjertpennorna med talrika hvita och svartaktiga tvärband. V. ♂ 148, ♀ 158. **H.**

Nr 206. *Totanus calidris*. **Rödbena.**

- b¹. Ryggens färg gråaktigt brun; armpennorna brunsvarta.
b². Näbbet af tarsens längd; äfven yttersta vingpenman med svart spole. V. ♂ 136, ♀ 141. **(H.?) FL.**

Nr 207. *Totanus ochropus*. **Gråbena.**

- b³. Näbbet en ögondiameter kortare än tarsen; första vingpenman med hvit spole. V. ♂ 124, ♀ 126. **FL.**

Nr 208. *Totanus glareola*. **Grönbena.**

- b. Öfvergumpen midtåt ej hvit.

- b¹. Stjerten graderadt tillspetsad; ryggens mörka fläckar syllickt tillspetsade; äfven vingtäckarna grönaktigt metallglänsande. V. ♂ 101, ♀ 107. **H.**

Nr 209. *Actitis hypoleucos*. **Drillsnäppa.**

- c¹. Stjerten tvär; ryggens mörka fläckar ej syllickt tillspetsade; vingtäckarna ej metallglänsande. V. ♂ 181, ♀ 152. **FL.**

Nr 210. *Machetes pugnax*. **Brushane.**

- C². Framtårna fria, det är vid basen ej förenade med någon märkbar simhud.

- D². Näbbet mot spetsen ej skrynkligt.

- a. Näbbet något bakom spetsen ofvan tillplattadt; temligen groft.

- a¹. Näbbryggen rak.

Stjerten tvär. V. ♂ 152, ♀ 157. **FL.**

Nr 211. *Tringa canutus*. **Kustpytta.**

- a². Näbbryggen tydligt nerböjd både framom midttrakten och å spetsen.

De mellersta stjertpennorna en ögondiameter längre än de yttersta. V. ♂ 101, ♀ 106. **FL.**

Nr 212. *Tringa pygmaea*. **Myrpytta.**

- b. Näbbet något bakom spetsen ofvan kullrigt; isymmerhet utåt ganska spensligt.

- b¹. Näbbet tydligt böjdt; längre än tarsen.

- b². Tarsen något längre än mellantån, klon medräknad; yttersta stjertpenman längre än den tredje.

- b³. De mellersta öfra stjärtäckarna svartaktiga; de vid sidorna hvita. V. ♂ 111, ♀ 114. **H.**
Nr 213. *Tringa alpina*. **Sommarpytta.**
- c³. De öfra stjärtäckarna hvita, med eller utan svartaktiga fläckar. V. ♀? 131. **FL. Någon gång.**
Nr 214. *Tringa subarquata*. **Bågpytta.**
- c². Tarsen lika med mellantån, klon frånräknad; yttersta stjärt-pennan kortare än den tredje.
Öfra stjärtäckarna svarta. V. ♂ 128, ♀ 131. **E. V.**
Nr 215. *Tringa maritima*. **Strandpytta.**
- c¹. Näbbet rakt, af tarsens längd.
- d¹. Stjertens sidopennor grå, smalt kantade med hvitt; alla vingpennspolar i midttrakten hvita. V. ♂ 97, ♀ 101. **FL.**
Nr 216. *Tringa minuta* **Småpytta.**
- d². Stjertens sidopennor hvita; endast första vingpennspolen vit. V. ♂ 94, ♀ 97. **FL.**
Nr 217. *Tringa Temminckii*. **Dvergytta.**
- E². Näbbet mot spetsen skrynkligt.
- a. Ett gulvitaktigt längsband midtåt hufvudet, från näbbröten till bort öfver nacken.
- a¹. Första vingpennans utfan hvitt; endast första stjärt-pennans spets vit; midtbrösttrakten rent vit. V. ♂ 125, ♀ 140. **H.**
Nr 218. *Telmatias gallinago*. **Horsgök.**
- a². Första vingpennans utfan brunt; de tre första stjärt-pennornas spetsar hvita; midtbrösttrakten smutsigt vit med bruna, båg-böjda fläckar. V. ♂ 141. **H. Tillfälligtvis.**
Nr 219. *Telmatias major*. **Beckasin.**
- b. Ej något gullvitaktigt längsband midtåt hufvudet, från näbbröten till bort öfver nacken.
- c. Vingpennorna ej med fläckar.
Ryggens här och der svarta färg med grön sidenglans. V. ♂ 112, ♀ 116. **FL.**
Nr 220. *Telmatias gallinula*. **Dvergbeckasin.**
- d. Vingpennorna i båda fanen med rostgula, triangellika fläckar. V. ♂ 179, ♀ 194. **H.**
Nr 221. *Scolopax rusticola*. **Morkulla.**

- C¹. Näbbet hårdt och fast, mot den ändå hårdare spetsen hoptryckt.
 C². Mellan- och yttertån vid basen förenade med simhud.
 C³. Näbbet kortare än hufvudet.
 C⁴. Näbbet kägelformigt, jemnt afsmalnande mot den ej böjda spetsen; bakryggen hvit.

Baktån något längre än hennes klo; bröstet, magen och undergumpen hvita; annars svart-, hvit- och roströdbrokg. V. ♂ 145, ♀ 154. **H.**

Nr 222. *Strepsilas interpres*. **Höttring.**

- D⁴. Näbbet nästan jemntjockt från roten till den något neråtböjda öfverkäkspetsen, bakom hvilken denna käke är kullrigt ansväld; bakryggen ej hvit.
 a. Lång nacketofs af uppåtböjda, mycket smala fjädrar.
 Stjertens första hälft hvit; baktån af klons längd. V. ♂ 226, ♀ 215. **H.**

Nr 223. *Vanellus Linnéi*. **Vipa.**

- b. Nacketofs finnes ej.
 b¹. Ej hvit ring omkring halsen.
 b². Ryggen och stjerten ej spräckliga.
 Frambröst rostgult; baktå finnes ej. V. ♂ 145, ♀ 154. **Fl.**
 Nr 224. *Eudromias morinellus*. **Fjellvipa.**

- c². Ryggen och stjerten fint spräckliga.
 a. Baktå finnes ej, utan på hennes ställe blott en liten knöl.
 De långa armhålsfjädrarna under vingen hvita. V. ♂ 185. **H.**

Nr 225. *Charadrius apricarius*. **Ljungvipa.**

- b. En mycket liten baktå, af klons längd, finnes. De långa armhålsfjädrarna, under vingen, svarta. V. ♂ 195, ♀ 206. **Fl.**
 Nr 226. *Squatarola helvetica*. **Kustvipa.**

- c¹. Hvit ring omkring halsen.
 Baktå finnes ej; ryggen enfärgad.
 a. Alla handpennorna bortom midttrakten med hvita spolar; den svarta färgen på frambröstet ej längs midten afbruten. V. ♂ 135, ♀ 127. **H.**

Nr 227. *Aegialites hiaticula*. **Sandrullig.**

- b. Endast den första vingpennans spole till helt nära spetsen hvit, de öfriga bruna; den svarta färgen på frambröstat ej längs midten afbruten. V. ♂ 120, ♀ 115. **H.**

N:r 228. *Aegialites curonicus*. **Smårulling.**

- D². Näbbet omkring en half gång längre än hufvudet.

- a. Svart; men bröst, buk, undergump, stor vingfläck och stjertrot hvita. V. ♂ 247, ♀ 258. **H.**

N:r 229. *Hematopus ostralegus*. **Strandskata.**

- b. Askegrå; kalott och strupe svartgrå; vingpennorna nästan svarta; från ögats bakkant neråt samt öfver halsryggen ett bredt, hvitt band. V. ♂ 535, ♀ 560. **Fl.**

N:r 230. *Grus Linnéi*. **Trana.**

- D². Mellan- och yttertån fria, det är ej ens vid basen förenade med simhud.

- a. Tåledernas sidor ej försedda med simlappar.

- a¹. Ofvan spräcklig; pannplåt finnes ej.

- a². Näbbet spensligt, mycket längre än hufvudet.

Lårtrakten svart med hvita tvärband. V. ♂ 122, ♀ 110,

Fl. (H.?)

N:r 231. *Rallus aquaticus*. **Vattenrall.**

- b². Näbbet kraftigt, kortare än hufvudet.

- b³. Vingtäckarna brunröda, ej fläckiga. V. ♂ 140, ♀ 135. **H.**

N:r 232. *Ortygometra crex*. **Ängsnarpa.**

- c³. Vingtäckarna olivgröna, punkterade och streckade med svart och hvitt. V. ♂ 118, ♀ 118. **H.**

N:r 233. *Phalaridium porzana*. **Rörhöna.**

- b¹. Ofvan ej spräcklig, pannplåt finnes. *)

Skiffersvart, med ryggen mörkt olivbrun; bröstets sidor med hvita längsstreck; undra stjertäckarna hvita, men nerom dessa finnas några svarta. V. ♂ 167, ♀ 173. **H.**

N:r 234. *Gallinula chloropus*. **Vasshöna.**

- b. Tåledernas sidor försedda med mer eller mindre sammanhängande, stora simflikar.

Gråaktigt svart, under något ljusare; pannplåten hvit. V. ♂ 218, ♀ 208. **H.**

N:r 235. *Fulica atra*. **Sothöna.**

*) Här liksom öfverallt i denna afdelning af arbetet är fråga om endast utbildade individer.

Ord. 7. *Anseres*. **Simfoglar.**

- A. Näbbkanternas insidor ej försedda med skiftliga lameller.
- A¹. Näsborrharna nedanför näbbryggen.
- A². Endast de såsom vanligt tre framtårna, medelst simhud för-
enade med hvarandra.
- A³. Simhuden mellan tårna ej inskuren, utan med hel framkant;
klorna af vanlig form.
- A⁴. De yttersta stjärt pennorna mer eller mindre långt tillspetsade.
- a. Näbbet mer eller mindre svart.
- a¹. Stjärtens sidopennor temligen breda.
- a². Näbbet svart med gullvit spets; fötterna svarta. V. ♂ 300,
♀ 282. **Tillfällig.**
Nr 236. *Actochelidon cantiaea*. **Dubbeltårna.**
- a³. Näbbet svart.
Fötterna bruna; simhuden jemförelsevis starkt utringad.
V. ♂ 202, ♀ 201. **H.**
Nr 237. *Hydrochelidon nigra*. **Svart-tårna.**
- b. Näbbet mer eller mindre rödt.
- b¹. Stjärtens sidopennor smala och långa.
- b². Näbbet rödt med svart spets; fötter röda. V. ♂ 283, ♀ 273. **H.**
Nr 238. *Sterna hirundo*. **Tårna.**
- c². Näbbet helt och hållet rödt; fötter röda. V. 275. **H.? Fl.?**
Nr 239. *Sterna macroura*. **Polartårna.**
- c¹. Stjärtens sidopennor jemförelsevis korta och breda.
Näbbet rödt; fötterna svarta. V. ♂ 415, ♀ 400. **Fl.**
Nr 240. *Sterna caspia*. **Skräntårna.**
- B⁴. De yttersta stjärt pennorna trubbiga.
- C⁴. Fötternas läge såsom vanligast; vingarna nå utom den jem-
förelsevis långa stjärtens sidopennor.
- C⁵. Stjerten vit och tvär; men hos de yngre något svart- eller
gråfläckig.
- a. Den rudimentära baktån har ingen synlig klo.
Ryggen grå. V. ♂ 310, ♀ 298. **E. V.**
Nr 241. *Rissa trilactyla*. **Ringtjäd.**
- b. Baktån väl utbildad och försedd med klo.
- b¹. Ryggen grå.
- b². Vingpennorna mer eller mindre svarta.

- b³. Tarsen dubbelt så lång som afståndet mellan näsborrans framkant och öfverkäkspetsen. V. jun. 215. **E. V. Tillfällig.**
N:r 242. *Chroicocephalus minutus*. **Dvergmåg.**
- c³. Tarsen tre gånger så lång som afståndet mellan näsborrans framkant och öfverkäkspetsen.
- d³. Vingpennspetsarna svarta. V. ♂ 350, ♀ 340. **H. V.**
N:r 243. *Larus canus*. **Fiskmåg.**
- d⁴. Vingpennspetsarna hvita. V. ♂ 450, ♀ 430. **H. V.**
N:r 244. *Larus argentatus*. **Skåre.**
- c². Vingpennorna hvita.
- d². Näbbet groft. Från hälen till fotsulan, jun. 83 m. m. V. 450. **E. V.**
N:r 245. *Leucus glaucus*. **Stora hvit-truten.**
- d³. Näbbet spensligt. Från hälen till fotsulan, jun. 68. V. ♀? 398. **E. V.**
N:r 246. *Leucus leucopterus*. **Lilla hvit-truten.**
- c¹. Ryggen svart.
- d¹. Första vingpennans spets svart; näbbet spensligt, ej mycket trubbigt. V. ♂ 450, ♀ 415. **H.**
N:r 247. *Clupeilarus fuscus*. **Smågall.**
- d². Första vingpennans spets hvit; näbbet groft, mycket trubbigt. V. ♂ 490, ♀ 475. **H. (V. oftast.)**
N:r 248. *Clupeilarus marinus*. **Storgall.**
- D⁵. Stjerten svart, enfärgad; de mellersta pennorna mer eller mindre betydligt längre än de andra.
- a. De mellersta stjärtpennorna afrundade. V. ♂ 370, ♀ 335. **E. V.**
N:r 249. *Coprotheres pomarinus*. **Mellanlabb.**
- b. De mellersta stjärtpennorna långspetsade.
- b¹. Afståndet från näsborrans framkant till näbbspetsen vida mindre än det från näsborrans framkant och till fjäderklädnaden på sidan af öfverkäken. V. ♂ 322, ♀ 315. **H.**
N:r 250. *Lestris parasitica*. **Smålabb.**
- c¹. Afståndet från näsborrans framkant till näbbspetsen lika med det från näsborrans framkant och till fjäderklädnaden på sidan af öfverkäken. V. ♂ 300, ♀ 278. **Fl.**
N:r 251. *Lestris cephus*. **Stjertlabb.**

- D⁴. Fötternas läge långt bakut; vingarna nå ej utom den jemförelsevis korta stjerten.
- E⁴. Baktå finnes ej.
- a. Öfverkäksbasen glatt.
- a¹. Näbbet tvärs öfver färadt. V. ♂ 220, ♀ 217. E. V.
Nr 252. *Alca torda*. **Tordmule.**
- b¹. Näbbet ej färadt tvärsöfver.
- b². Näbbet långt, spetsigt och starkt hoptryckt.
- b³. Armpennorna i spetsen ej hvita.
Vingtäckarna, de mellersta och de stora, mer eller mindre rent hvita. V. ♂ 167, ♀ 147. H. V.
Nr 253. *Uria grylle*. **Test.**
- b⁴. Armpennorna i spetsen hvita.
Alla vingtäckarna svartaktiga. V. ♂ 209, ♀ 190. E. V.
Nr 254. *Uria lomvia*. **Sillgrisla.**
- c². Näbbet kort, något trubbigt, ej märkbart hoptryckt, utan lika bredt som högt.
Svart och vit. V. ♂ 120, ♀ 114. E. V.
Nr 255. *Mergulus alle*. **Alkeknot.**
- b. Öfverkäksbasen punkterad.
Näbbet tvärs öfver reffladt; hufvudets sidor gråhvita. V. ♂ 170, ♀ 152. H. V.
Nr 256. *Mormon arcticus*. **Lunnefogel.**
- F⁴. Baktå finnes.
- a. Näbbryggen rak; framryggsfjädrarna med snedt ställda, linieformiga, på hvarje fjäder bakåt konvergerande, hvita fläckar.
Underkäken uppåtböjd. V. ♂ 300, ♀ 258. H. V.
Nr 257. *Eudytes septentrionalis*. **Smålom.**
- b. Näbbryggen mot spetsen något neråtböjd; framryggsfjädrarna med mer eller mindre åtskilda, parallelt bredvid hvarandra ställda, fyrkantiga fläckar. (Yngre foglar utan fläckar).
- b¹. Bakryggen enfärgad, svart.
- b². V. ♂ 340, ♀ 320. H. V.
Nr 258. *Eudytes arcticus*. **Storlom.**
- b³. V. ♂ 278. V. **Tillfällig.**
Nr 259. *Eudytes balthicus*. **Dverglom.**

- c¹. Bakryggen svart, med små, runda, hvita fläckar.
V. 390. **V. Tillfällig.**
N:r 260. *Eudytes glacialis*. **Islom.**
- B². Simhuden mellan tårna djupt inskuren; klorna nagellika.
a. Armpennorna hvita.
a¹. Kinder och strupe hvita; ett hvitt band mellan näsborran och ögat. V. ♂ 192, ♀? 189. **H.?**
N:r 261. *Colymbus cristatus*. **Stordopping.**
- b¹. Kinder och strupe (hos äldre) grå; ej hvitt band mellan näsborra och öga. V. ♂ 188, ♀ 180. **V. (H.?)**
N:r 262. *Colymbus rubricollis*. **Gråhakedopping.**
- b. Endast de inre armpennorna i spetsen hvita. V. ♂ 97, ♀ 93.
V. (H.?)
N:r 263. *Colymbus minor*. **Smådopping.**
- B². Alla fyra tårna förenade med hvarandra genom simhud.
a. Näbbspetsen föga böjd; stjerten graderad, isynnerhet de mellersta pennorna långa och spetsiga; en nedåtgående, naken strimma på strupen.
Hvit med svarta vingpennor; ung: kroppen ofvan och halsen svartbruna med små, triangellika, hvita fläckar. V. ♂ 486, ♀ 470. **V. Tillfällig.**
N:r 264. *Dysporus bassanus*. **Berghamar.**
- b. Näbbspetsen vertikalt, klolikt böjd; stjerten likasom hvarje dess penna rundade; en uppåtgående fjädrad strimma på den nakna strupen.
Stjertpennor 14; de svarta fjäderbrämarna på framrygg och skuldror rundbåge-lika. V. ♂ 370, ♀ 335. **E. V.**
N:r 265. *Graculus carbo*. **Skarf.**
- B¹. Näsborrarna utmyuna i en på näsbyggen belägen, framtill likasom afhuggen tub.
a. Svart, under brunaktig; öfvergumpen vit; stjerten tvär, något afrundad. V. ♂ 125. **Tillfällig.**
N:r 266. *Procellaria pelagica*. **Tvärstjertad stormsvala.**
- b. Gråaktigt svart med någon dragning i brunt, öfvergumpen vit med svarta fjäderspolar; stjerten lika djupt klufven som näbbets längd från munviken. V. "♂" 152. **Tillfällig.**
N:r 267. *Procellaria leucorrhoea*. **Klykstjertad stormsvala.**

- B. Näbbkantens insidor försedda med tvärställda, skiflika lameller.
- B¹. Baktån ej försedd med hudflik, eller i vissa fall endast spår till en sådan.
- B². Näbbet från sidorna regelmessigt utåt afsmalnande.
- a. Öfverkäkens lameller nå nerom öfverkäkkanten; vingpennspolar hvita, näbbet ej svart.
- a¹. Stjertpennor 18.
- a². Näbbet rödgult med vitaktig nagel; fötterna ljusst köttfärgade. V. ♀? „460“.

N:r 268. *Anser cinereus*. **Grågås.**

- b². Näbbet orangegult med svart nagel, för öfrigt svart på bakre delen af näbbryggen samt underkäkens bakre hälft; fötterna rödgula. V. ♂ 485, ♀ 452, 447 och 435. **FL.**

N:r 269. *Anser segetum*. **Sädgås.**

- b¹. Stjertpennor 16.

Näbbet blekt köttrodt, bröstet, hos äldre fogel, med några svarta fläckar, fötterna rödgulaktiga. V. ♀ 378. **FL.**

N:r 270. *Anser albifrons*. **Blåsgås.**

- b. Öfverkäkens lameller nå ej nerom öfverkäkkanten; vingpennspolar bruna; näbbet svart.

Hufvud och hals svarta; denna, hos äldre, med en grupp af hvitspetsade fjädrar på hvardera halssida. V. ♂ 335, ♀ 322. **FL.**

N:r 271. *Brenthus bernicla*. **Taflacka.**

- C². Näbbets sidor parallela, eller ock något divergerande framåt.
- C³. Trakten mellan näbb och öga ej (hos äldre) fjädrad.

Frampannan plan, det är utan knöl. V. ♂ 610, ♀ 575. **FL V. Tillfällig.**

N:r 272. *Cygnus Linnéi*. **Svan.**

- D³. Trakten mellan näbb och öga fjädrad.

- a. Näbbet jemnbredt, eller högst en half ögondiameter bredare framtill än vid basen.

- a¹. Vingspegeln grön, upptill begränsad med rostrött, vingtäckarna hvita; för öfrigt hvit-, svart- och roströdbrokgig. Hanen med stor, hoptryckt pannknöl. V. ♂ 353, ♀ 313. **H.**

N:r 273. *Vulpanser tadorna*. **Grafand.**

- a². Vingspegeln violettblå.
Vingspegeln på alla sidor begränsad med svart; framtill och baktill ytterligare infattadt af hvitt. V. ♂ 275, ♀ 262. **H. V.**
N:r 274. *Anas boschas*. **Gräsand.**
- b². Vingspegeln åtminstone upptill ljusgrön.
b³. Vingspegeln upptill begränsad med bredt hvitt; vingpennspolarna brunhvita. V. ♂ 260, ♀ 245. **Fl.**
N:r 275. *Mareca penelope*. **Bläsand.**
- c³. Vingspegeln upptill ej begränsad med hvitt.
c⁴. Vingpennspolarna hvita.
De mindre vingtäckarna askegrå; vingspegeln framtill begränsad med hvitt. V. ♂ 190, ♀ 185. **H.**
N:r 276. *Cyanopterus querquedula*. **Årta.**
- d⁴. Vingpennspolarna bruna.
De mindre vingtäckarna gråbrunaktiga; vingspegeln framtill begränsad med rosthvitt. V. ♂ 177, ♀ 173. **H.**
N:r 277. *Nettion crecca*. **Kräcka.**
- c². Vingspegeln hos hanen mörkt buteljgrön, hos honan gråbrunspräcklig, baktill begränsad, närmast med svart och derutanför med hvitt, samt hos hanen framtill med rostbrunt; hanens mellersta stjärtpenor, utåt mycket smala och spetsiga, nå en näbb-längd utom de näst mellersta. V. ♂ 265, ♀ 260. **Fl.**
N:r 278. *Dafila acuta*. **Stjertand.**
- d². Vingspegeln hvit, framtill begränsad med svart.
Hanens stora vingtäckare kastanjbruna. V. ♂ jun. 262. **Fl.**
N:r 279. *Chaulelasmus strepera*. **Snatterand.**
- b. Näbbet dubbelt eller två ögondiametrar bredare framtill än vid basen.
Vingspegeln grön, framtill begränsad af ett hvitt streck. V. ♂ 244, ♀ 230. Yngre: ♂ 225, ♀ 218. **Fl.**
N:r 280. *Spatula clypeata*. **Skedand.**
- ~~~~~
- C¹. Baktån försedd med en stor hudflik.
C². Näbbet straxt framom näsborrarna bredare än högt.
a. Näbbet framåt till något bredare än vid basen.
a¹. Näbbnageln ej hälften så bred som näbbets bredd straxt framom näsborrarna.
a². Vingspegeln hvit; näbbet enfärgadt.

- a³. Första vingpennan en hårsmän kortare än den andra; ryggen ytterst fint vitpunkterad; hanens hufvud med violett glans och lång, nerböjd nacketofs. V. ♂ 202, ♀ 188. **E. V.**
Nr 281. *Fuligula Linnéi*. **Vigge.**
- b³. Första vingpennan en hårsmän längre än den andra; ryggen med tydliga hvita och svartbruna zigzaglinier; hanens hufvud med grön glans och utan nacketofs. V. ♂ 224, ♀ 207. **E. V.**
Nr 282. *Fuligula marila*. **Hvitbuk.**
- b². Vingspegeln askegrå; näbbet med ett ljusare tvärband. V. ♂ 210, ♀ 200. **E. V.**
Nr 283. *Aristonetta ferina*. **Rödhals.**
- b¹. Näbbnageln mer än hälften så bred som näbbets bredd straxt framom näsborrarna.
- c¹. Vingen ej försedd med hvitt band.
Hanen har en stor knöl ofvanpå näbbroten. V. ♂ 237, ♀ 222. **E. V.**
Nr 284. *Oedemia nigra*. **Sjörre.**
- c². Vingen med ett bredt, snedt ställdt, hvitt band.
Hanen har en stark ansvällning på sidan af näbbroten. V. ♂ 272, ♀ 260. **E. V.**
Nr 285. *Oedemia fusca*. **Svärta.**
- b. Näbbet framåt till ej obetydligt smalare än vid basen.
- b¹. Näbbnagelns bredd lika med näbbets halfva bredd straxt framom näsborrarna.
Hanens hufvud svart med vit fläck på sidan å näbbroten; honans hufvud enfärgadt brunt. V. ♂ 223, ♀ 200. **E. V.**
Nr 286. *Bucephala clangula*. **Knipa.**
- c¹. Näbbnagelns bredd större än näbbets halfva bredd straxt framom näsborrarna.
- c². Fjäderklädningen på öfverkäkroten i det aldru närmaste med jemn gräns, utan märkbarare bugter.
Hane och hona: en svart eller svartaktig fläck på öfverhalsens sida. Hanens skulderfjädrar och mellersta stjertpennor mycket smala och långa. V. ♂ 222, ♀ 218. **E. V.**
Nr 287. *Harlelda hiemalis*. **Alfogel.**
- d². Fjäderklädningen på öfverkäkroten formerar långt tillbakagående vikar mellan klädningen på pannan och på näbbrotens sidor.
- c². Fjäderklädningen på näbbrotens sida når minst två ögondiametrar framom den på pannan. V. ♂ 294, ♀ 282. **H. V.**
Nr 288. *Somateria mollissima*. **Ejder.**

- c³. Fjäderklädnaden på pannan når en ögon diameter längre fram än den på näbbrotens sida. V. ♂ ad. 280, ♀ jun. 259. **E. V.**
Nr 289. *Somateria spectabilis*. **Praktejder.**
- D². Näbbet straxt framom näsborrarna högre än bredt.
- a. Stjertpennor 16; fjäderklädnaden på näbbrotens sida med afrundad gräns; halssidan upptill hvit. V. ♂ 190, ♀ 171. **E. V.**
Nr 290. *Mergulus albellus*. **Salskrak.**
- b. Stjertpennor 18; fjäderklädnaden på näbbrotens sidor spetsvinkligt framskjuten; halssidan upptill ej hvit.
- b¹. Fjäderklädnaden på öfverkäkens och underkäkens sidor räkka lika långt framåt; fjäderklädnaden på pannan når något framom den på öfverkäkens sida. V. ♂ 290, ♀ 275. **E. V.**
Nr 291. *Mergus merganser*. **Storskrak.**
- b². Fjäderklädnaden på öfverkäkens sida når en ögon diameter längre fram än den på underkäkens sida. Fjäderklädnaden på pannan når ej så långt fram som den på öfverkäkens sida. V. ♂ 245, ♀ 215. **H. V.**
Nr 292. *Mergus serrator*. **Pracka.**

Kl. 3. *Reptilia*. **Kräldjur.**

- A. Ögonlock finnas.
- a. Fötter finnas.
Bakom näsplåten och framom ögontygelplåten äro högst 2 bredvid hvarandra stälda plåtar. T. l. omkr. 150 m. m.
Nr 293. *Zootoca vivipara*. **Skogsödla.**
- b. Fötter finnas ej (N. B. utvändigt). Stjerten trubbig. T. l. omkr. 350 m. m.
Nr 294. *Anguis fragilis*. **Ormslå.**
- B. Ögonlock finnas ej.
- a. Mellan ögonen finnas endast 3 större, intill hvarandra liggande plåtar.
- a¹. Fjällen kölade; en hvitaktig fläck på hvar sida bakom hufvudet. T. l. omkr. 800 m. m.
Nr 295. *Tropidonotus natrix*. **Tomtorm.**

- b¹. Fjällen ej kölade. Bakom hufvudets sidor samma färg som på kroppen i öfrigt. T. l. omkr. 500 m. m.

Nr 296. *Coronella levis*. **Slätsnok.**

- b. Mellan ögonen finnas 3 större plåtar, men åtskilda från hvarandra genom i rad ställda småplåtar. I fall kroppen ofvan är ej alldeles svart, finnes der ett svart eller brunt zigzag-längsband. T. l. omkr. 600 m. m.

Nr 297. *Vipera berus*. **Huggorm.**

Kl. 4. *Batrachia*. **Grod-djur.**

A. Svans finnes ej.

A¹. Huden slät.

- a. Knölen under hälen rundad; pannans öfra kontur böjer sig långsamt neråt den trubbiga nosen. T. l. omkr. 75 m. m.

Nr 298. *Rana temporaria*. **Groda.**

- b. Knölen under hälen aflång, eller dubbelt längre än bred; pannans öfre kontur rät, stupar hastigt neråt den ganska spetsiga nosen. T. l. omkr. 65 m. m.

Nr 299. *Rana arvalis*. **Spetsnosad groda.**

B¹. Huden småvärtig.

- b¹. En stor njurlik knöl på hvar sida bakom ögat; ryggen enfärgad. T. l. omkr. 80 m. m.

Nr 300. *Bufo Linnéi*. **Padda.**

- c. Ingen anmärkningsvärd knöl bakom ögat; en gulhvit linia längs ryggens midt. T. l. omkr. 65 m. m.

Nr 301. *Bufo calamita*. **Stinkpadda.**

B. Svans finnes.

- a. Huden kornig; gomens tandrader till största delen parallela. T. l. omkr. 130 m. m.

Nr 302. *Triton palustris*. **Stora vattenödlan.**

- b. Huden slät; gomens tandrader framifrån och bakåt mycket divergerande. T. l. omkr. 90 m. m.

Nr 303. *Triton aquaticus*. **Lilla vattenödlan.**

Kl. 5. *Pisces*. **Fiskar.**

De hos oss förekommande ordningarna låta igenkänna sig genom följande karakterer:

A. Par af näsborrar finnas.

a. Ett par gälöppningar finnas.

a¹. Fenornas strålar väl utbildade och tydliga.

a². Gällocken täcka gälarna fullständigt.

a³. Mellankäksbenen ej förenade med hvarandra.

a⁴. Gälarna kamlika.

a⁵. Ej alla fenstrålar ledade.

a⁶. En del af rygg-, anal- och bukfenornas strålar tagglika, oledade.

a⁷. De undra svalgbenen åtskilda.

Ord. 1. *Acanthopterygii*. **Taggfeningar.**

1 a. *Pharyngoagnathi*.

b¹. De undra svalgbenen förenade med eller utan längssöm.

1 b. *Pharyngognathi*.

b⁶. Inga tagglika strålar i rygg-, anal- och bukfenorna; om bukfenor finnas, förekomma de framom eller under bröstfenorna.

Ord. 2. *Malacopterygii*. **Mjukfeningar.**

2 a. *Anachanthini*.

b⁶. Alla fenstrålar ledade; om bukfenor finnas, förekomma de bakom bröstfenorna.

2 b. *Physostomi*.

b⁴. Gälarna till utseendet tofslikt ordnade; gälöppningen liten; nosen rörligt utdragen.

Ord. 3. *Lophobranchii*. **Tofsgällingar.**

b³. Mellankäksbenen fast förenade med hvarandra.

Ord. 4. *Plectognathi*. **Fastkäkingar.**

b². Gällocken täcka ej gälarna fullständigt.

Tänder finnas ej; huden med längsrader af benartade sköldar.

Ord. 5. *Chondrostei*. **Störfiskar.**

b¹. Fenornas strålar, utom ryggfenans första, ytterst fina och otydliga. Stjerten trådligt utdragen.

Ord. 6. *Chondropterygii*. **Hamusfiskar.**

b. Flera par gälöppningar finnas.

Ord. 7. *Plagiostomata*. **Bredmunnigar.**

B. En enda näsborra finnes på hufvudets midtlinia ofvan.

a. Tänder finnas; munnen rundad.

Ord. 8. *Cyclostomata*. **Rundmunnigar.**

- b. Tänder finnas ej; munnen utgöres af en längsspricka, på ömse sidor försedd med många, ganska styfva och långa, trådlika bihang.

Ord. 9. *Leptocardii*. **Lansettfiskar.**

Ord. 1. *Acanthopterygii*. **Taggfeningar.**

1 a. *Pharyngoagnathi*.

- A. På framryggen finnas flera fristående taggstrålar, som ej äro förenade med hvarandra genom hinnor.
- a. Kroppen ej kantig; nosen jemförelsevis kort.
- a¹. Efter regeln tre fristående taggstrålar på framryggen; kroppens sidor med plåt pansar. Rf. 3+12; Anf. 9. L. omkr. 60 m. m.
N:r 304. *Gasterosteus aculeatus*. **Storspigg.**
- a². Efter regeln tio fristående taggstrålar på framryggen.
Kroppens sidor ej med plåt pansar. Rf. 10+11; Anf. 10. L. omkr. 35 m. m.
N:r 305. *Gasterosteus pungitius*. **Småspigg.**
- b. Kroppen kantig; nosen jemförelsevis lång.
Efter regeln 15 fristående taggstrålar på framryggen. Rf. 15+6; Anf. 7. L. omkr. 130 m. m.
N:r 306. *Spinachia Linnéi*. **Tångsnipa.**
-
- B. På ryggen äro alla vertikala fenstrålar medelst hinna förenade med hvarandra.
- B¹. Bukfenroten framom, under eller högst en half ögondiameter bakom bröstfenroten.
- B². Ej öfver 40 strålar i fenan, eller ifall der är mer än en, i fenorna på ryggen.
- B³. Bröstfenroten ej armligt utdragen.
- B⁴. Bukfenorna åtskilda, eller ock förenade till ett fritt, med tydliga strålar försedt, strutlikt organ.
- B⁵. Gälöppningarna vida, det är minst af hufvudets halfva höjd.
- B⁶. Bukfenorna åtskilda.
- B⁷. Nosen ej svärdlikt utdragen.
- B⁸. Längs kroppens sida ej något bredt band af med tagg beväpnade plåtar.
- B⁹. Bukfenans strålar efter regeln ej fler än 6.
- B¹⁰. Rygg- och analfenor ej särdeles märkligt fjällklädda.

- B¹¹. Första rygghenen, eller framdelen af rygghenen ifall hon är ensam, belägen som vanligt bakom hufvudet och af vanligt utseende.
- B¹². Inga ensamt stående småfenor (strålar) bakom rygg- och analfenor.
- B¹³. Analfenan har färre än 20 strålar.
- B¹⁴. Förlocket i bakbrädden fint sågtandadt.
- a. Två rygghenen; nosens sidor ej ärriga.
- a¹. Andra rygghenans rot ej längre än den förstas.
- a². Gällocket baktill väpnadt med 1 tagg.
Kroppens sidor med omkring 5 mörka tvärband; första rygghenen med en svart fläck baktill; Rf. 14—1, 14; Anf. 2, 9. L. omkr. 300 m. m.; men ofta mycket derutöfver.
Nr 307. *Perca fluviatilis*. **Abborr.**
- a³. Gällocket baktill försedt med 2 taggar.
Rf. 9—1, 12; Anf. 3, 11. L. omkr. 500 m. m.; och mer.
Nr 308. *Labrax Linnéi*. **Hafsabborr.**
- a⁴. Gällocket baktill ej tydligt taggväpnadt.
Rf. 14—1, 22; Anf. 2, 11. L. omkr. 700 m. m.; och mer.
Nr 309. *Lucioperca Linnéi*. **Gös.**
- b¹. Andra rygghenans rot omkring dubbelt längre än den förstas.
Rf. 10—1, 26; Anf. 2, 7. L. omkr. 1200 m. m. och derutöfver.
Nr 327. *Sciæna aquila*. **Hafsgös.**
- b. En rygghena; nosens sidor likasom koppärriga.
Hufvudet ej fjällklädt; kroppen tecknad med små, mörka fläckar och punkter. Rf. 14, 12; Anf. 2, 5. L. omkr. 130 m. m.
Nr 310. *Acerina cernua*. **Gers.**
- C¹⁴. Förlocket med jemn och ej tandad brädd.
- D. Två långa haktrådar.
Kroppen röd med tre gula längsstreck på sidan. Rf. 7—1, 8; Anf. 2, 6. L. omkr. 200 m. m. och derutöfver.
Nr 311. *Mullus surmuletus*. **Guldmulle.**
- E. Inga eller ock många trådar på hufvudets undra sida.
- E¹. Inga trådar på hufvudets undra sida.
- E². Gällockbenen ej väpnade med tänder eller taggar.
- a. Alla tänderna spetsiga.
Kroppssidorna med svartaktiga längsstrimmor. Rf. 11, 12; 3, 10. L. omkr. 400 m. m.
Nr 312. *Cantharus Linnéi*. **Hafsrudd.**

b. Kindtänderna trubbiga.

Straxt bakom gällockvinkeln en större, svart fläck. Rf. 12, 12; Anf. 3, 12. L. omkr. 400 m. m. och derutöfver.

Nr 313. *Pagellus centrodontus*. **Fläckpagell.**

F². Gällockbenen mer eller mindre väpnade med tänder eller taggar.

F³. En enda ryggfena.

a. Pannans bredd mellan ögonen föga mindre än ögats längddiameter, och lika med en femtedel af hufvudets längd; enfärgadt röd. Rf. 15, 15; Anf. 3, 8. L. omkr. 400 m. m. och derutöfver.

Nr 314. *Sebastes marinus*. **Rödfisk.**

a¹. Pannans bredd mellan ögonen ej obetydligt mindre än ögats längddiameter, och mindre än en femtedel af hufvudets längd; röd med stor svart fläck på gällocket. Rf. 15, 13; Anf. 3, 7. L. högst 300 m. m.

Nr 315. *Sebastes viviparus*. **Bergabborr.**

G³. Två ryggfenor.

G⁴. Bröstfenans alla strålar häftade intill hvarandra.

a. Hufvudet bredt och nertryckt; gomtänder finnas ej.

a¹. Förlocket väpnadt med en tagg.

a². Bukfenorna utan fläckar, räcka ej till anus; den 5:te strålen = den 2:dra. L. omkr. 100 m. m.

Nr 316. *Cottus gobio*. **Stensimpa.**

a³. Bukfenorna svartfläckiga; räcka till eller förbi anus; den 5:te strålen = en tredjedel af den 2:dra. L. omkr. 80 m. m.

Nr 317. *Cottus poecilopus*. **Bukfenfläckig stensimpa.**

b¹. Förlocket väpnadt med 3 taggar, af hvilka den öfversta ej är så lång som ögats diameter. Rf. 10, 14; Anf. 11. L. omkr. 250 m. m.

Nr 318. *Cottus scorpius*. **Rötsimpa.**

c¹. Förlocket väpnadt med 4 taggar.

c². Analfenan ej öfver 10 strålar; sidolinien skarp.

Öfversta förlocktaggen längre än ögats längddiameter. Rf. 7; 11. Anf. 9. L. omkr. 130 m. m.

Nr 319. *Cottus bubalis*. **Dvergsimpa.**

c³. Analfenan fler än 11 strålar; sidolinien mjuk.

Öfversta förlocktaggen knappt af ögats längddiameter. Rf. 8; 14. Anf. 14. L. omkr. 220 m. m. och derutöfver.

N:r 320. *Cottus quadricornis*. **Hornsimpa.**

b. Hufvudet något hoptryckt; gomtänder finnas; sidolinien med djup sänkning under andra ryggfenan.

Sidolinien sträf och skarp samt besatt med tornehärande fjäll; förlockets öfre tagg djupt 2-klufven; en rad af delade tornar på sidan utmed ryggfenan, och *en rad* med endast framtill 2-klufna tornar på sidan *utmed analfenan*; Rf. 9; 20. Anf. 15. L. 52 m. m. och troligen något mer.

N:r 321. *Icelus furciger*. **Klyksimpa.**

H⁴. Bröstfenans 3 nedre (= bakre) strålar skilda både från fenan för öfrigt och från hvarandra.

a. Bröstfenorna nå förbi analfenans början.

a¹. Fjällen på kroppens öfra hälft (= ryggen) ordnade till tvärstrimmor; sidolinien slät. Rf. 9; 18. Anf. 16. L. 297 m. m. och derutöfver.

N:r 322. *Trigla cuculus*. **Rödknöt.**

b¹. Fjällen ingenstädes ordnade till tvärstrimmor.

b². Sidolinien mjuk; bröstfenornas endast öfra sida svart. Rf. 8; 15. Anf. 16. L. omkr. 600 m. m.

N:r 323. *Trigla hirundo*. **Fenknöt.**

b³. Sidolinien skarp, af 2 och 2 efter hvarandra ställda småtaggar; bröst- och bukfenor helt och hållet svarta. Rf. 9; 16. Anf. 15. L. 27 m, m. och något mer.

N:r 323 a. *Trigla nigripes*.

b. Bröstfenorna nå ej till analfenans början.

Sidolinien skarp. Rf. 8; 18. Anf. 18. L. 350 m. m. och derutöfver.

324. *Trigla gurnardus*. **Knöt.**

F¹. Många trådar på hufvudets undra sida.

Kroppen kantig, i längsrader belagd med benartade plåtar; stjerten starkt afsatt från den främre delen af kroppen. Rf. 5; 6. Anf. 6. L. omkr. 140 m. m. och något derutöfver.

N:r 325. *Agonus cataphractus*. **Bottenmus.**



C¹³. Analfenan har fler än 20 strålar.

Munspringan snedt uppstigande; bukfenorna framom och anus straxt bakom bröstfenroten; kroppssidorna med afbrutna bruna, gröna och hvita sned-streck. Rf. 6; 30. Anf. 31. L. omkr. 300 m. m.

N:r 326. *Trachinus draco*. **Fjärsing.**

C¹². En rad af ensamt stående småfenor (strålar) bakom rygg- och analfenor.

a. Kroppen likformigt fjällklädd.

Småfenor §; ingen simblåsa; ryggsidan med tvärställda, vågiga, omvexlande grönbå och svarta band. Rf. 12; 1, 10. Anf. 1, 11. L. omkr. 430 m. m.

N:r 328. *Scomber scombrus*. **Makril.**

b. Kroppens brösttrakt med ett fjällpansar af större och mindre fjäll.

b¹. Tänder finnas på gombenet.

b². Tänder finnas på plogbenet.

Tänderna små.

b³. Kroppen utan mörkare våg- eller bandlika teckningar.

Småfenor §. Rf. 14; 1, 13. Anf. 2, 12. L. omkr. 2000 m. m. och derutöfver.

N:r 329. *Thynnus Linnéi*. **Tonfisk.**

b⁴. Kroppens ryggside blåaktig med svarta, våglika längsstreck och punkter.

Småfenor §. Rf. 15; 1, 12. Anf. 2, 12. L. omkr. 800 m. m.

N:r 330. *Thynnus thunina*. **Ryggvågig tonfisk.**

b⁵. Kroppens ryggside enfärgadt blåaktig; buksidan hvit med fyra svartaktiga längsband.

Småfenor §. Rf. 15; 1, 12. Anf. 1 eller 2, 12. L. omkr. 800 m. m.

N:r 331. *Thynnus pelamys*. **Bukstrimmig tonfisk.**

c². Tänder finnas ej på plogbenet.

Tänderna medelmåttigt stora. Ryggsidan blåaktig, med snedt ställda, blåsvarta längsband. Småfenor $\frac{1}{9}$. Rf. 23; 2, 13. Anf. 2, 13. L. omkr. 575 m. m.

N:r 332. *Pelamys sarda*. **Ryggstrimmig bonit.**

c¹. Tänder finnas ej på gombenet.

Tänderna små; bröstfenan når ej till slutet af första ryggfenan: ryggen blå med mörkare teckningar. Småfenor 4. Rf. 10, 12. Anf. 13. L. omkr. 470 m. m.

Nr 333. *Auxis rochei*. **Ryggfläckig auxis.**

C¹¹. Första ryggfenan bildar en oval, lamellerad, stor sugskifva ofvan på hufvudet.

Färgen mörkbrun. Rf. 18 (= sugskifvans lamell-par); 23. Anf. 25. L. omkr. 200 m. m. och derutöfver.

Nr 334. *Echeneis remora*. **Sugfisk.**

C¹⁰. Rygg- och analfenan tätt och rikligt fjällklädda.

Rygg- och analfenan långa, i början höga; stjerten djupt klufven, med långa, spetsiga flikar; kroppen enfärgad, grå. Rf. 3, 30. Anf. 2, 27. L. omkr. 600 m. m.

Nr 335. *Brama Raji*. **Grå hafsbrax.**

C⁹. Bukfenans strålar fler än 12.

Framparten af ryggfenan hög och spetsig; analfenan nästan jemnhög och låg; bukfenan har 14 strålar; kroppen hög och hoptryckt; sidorna silfvergrå med ovala, hvita fläckar; fenorna röda. Rf. 52. Anf. 40. L. omkring 900 m. m.

Nr 336. *Lampris luna*. **Glansfisk.**

C⁸. Längs kroppens sida ett bredt band af breda, i bakkanten med en tagg väpnade sköldar.

Omedelbart framom första ryggfenan finnes en horizontal, framåtriktad tagg. Rf. 8; 1, 32. Anf. 2, 1, 28. L. omkr. 370 m. m.

Nr 337. *Trachurus Linnéi*. **Taggmakril.**

C⁷. Öfverkäken svärdlikt utdragen.

Bukfenor finnas ej; ej heller tänder; Rf. 3, 40. Anf. 17. L. omkr. 2500 m. m. och derutöfver.

Nr 338. *Xiphias gladius*. **Svärdfisk.**

C⁶. Bukfenorna strutlikt förenade.

a. Första ryggfenan har 6 strålar.

a¹. Andra ryggfenan har 12 strålar eller något derutöfver.

a². Sidoliniens fjäll omkring 40.

Stjertfenan afrundad. Rf. 6; 12. Anf. 11. L. omkring 140 m. m.

N:r 339. *Gobius niger*. **Smörputt.**

a³. Sidoliniens fjäll omkring 25.

Stjertfenan rätvinkligt tillspetsad. Rf. 6; 14. Anf. 13. L. omkr. 100 m. m.

N:r 340. *Gobius Friesii*. **Stjertputt.**

b¹. Andra ryggfenan har 11 strålar eller något derunder.

b². Kroppen undersätig; afståndet mellan ryggfenorna vid pass lika med en half ögon diameter; sidoliniens fjäll omkring 40.

b³. Ögats längddiameter innehålles 4 gånger i hufvudets längd; första ryggfenan med en svart, azurskimrande fläck, mellan 5:te och 6:te strålen. Rf. 6; 10. Anf. 10. L. omkr. 44 m. m.

N:r 341. *Gobius microps*. **Lerstubb.**

b⁴. Ögats längddiameter innehålles 3½ gånger i hufvudets längd; ryggfenorna med längsrader af svarta fläckar mellan strålarna. Rf. 6; 10. Anf. 10. L. omkr. 46 m. m.

N:r 342. *Gobius pictus*. **Bergstubb.**

c². Kroppen långsträckt; afståndet mellan ryggfenorna vid pass lika med en ögon diameter.

En svart fläck mellan första ryggfenans 5:te och 6:te strålar. Rf. 6; 11. Anf. 11. Sidoliniens fjäll omkring 60. L. omkr. 70 m. m.

N:r 343. *Gobius minutus*. **Sandstubb.**

b. Första ryggfenan har 7 strålar.

En svart fläck på stjertfenroten och oftast en dylik bakom bröstfenans öfre fäste; inga svarta fläckar på ryggfenorna. Rf. 7; 11. Anf. 11. Sidoliniens fjäll omkr. 38. L. omkr. 48 m. m.

N:r 344. *Gobius Ruthensparrii*. **Rödbuk.**

c. Första ryggfenan har 5 strålar.

d. Pannan mellan ögonen nästan dubbelt bredare än ögats längddiameter; tänderna stora; stjertfenan afrundad. Rf. 5; 13. Anf. 15. L. intill 51 m. m.

N:r 345. *Latrunculus albus*. **Stortandad klarstubb.**

d¹. Pannan mellan ögonen föga bredare än ögats längddiameter; Tänderna små; stjertfenan inskuren. Rf. 5; 12. Anf. 14. L. intill 48 m. m.

N:r 346. *Latrunculus Stuwitzii*. **Småtandad klarstubb.**

C⁵. Gälöppningarna särdeles trånga, bestå af blott ett litet hål på ömse sidor af nacktrakten.

a. Ryggfenorna tecknade med horizontala band. Rf. 4; 9. Anf. 9. L. omkr. 300 m. m.

N:r 347. *Calliomymus lyra*. **Randig sjöcock.**

b. Ryggfenorna tecknade med runda fläckar. Rf. 4; 9. Anf. 9. L. omkr. 120 m. m.

N:r 348. *Calliomymus maculatus*. **Fläckig sjöcock.**

C⁴. Bukfenorna förenade till en rundad sugskifva.

a. Ryggfenor 2:ne, af hvilka den främre är kölformig.

Kroppen med sju, knutiga kölar. Rf. 7; 11. Anf. 11. L. omkr. 450 m. m.

N:r 349. *Cyclopterus lumpus*. **Sjurygg.**

b. En enda ryggfena; kroppen slät, ej försedd med kölar.

b¹. Kroppen randig.

Grågulaktig med mer eller mindre krökta, brunröda längsband. Rf. 11, 18. Anf. 3, 21. L. 37 m. m.

N:r 350. *Liparis vulgaris*. **Brunrandig sugare.**

c¹. Kroppen enfärgad.

a. Skönt rödaktigt gul. Rf. 13, 16. Anf. 3, 22. L. 28 m. m.

N:r 351. *Liparis Montagu*. **Rödgul sugare.**

b. Gulaktigt lergrå, svart punkterad; ett liggande kors genom ögat, fläckar på rygg- och analfenor, tvärband på stjertfenan, svartaktiga. Rf. 13, 21. Anf. 3, 24. L. 32 m. m.

N:r 352. *Liparis stellatus*. **Stjernprydd sugare.**

d¹. Kroppen fläckig.

a. Grågulaktig med oftast kantiga, bruna småfläckar. Rf. 11, 19. Anf. 2, 23. L. 31 m. m.

N:r 353. *Liparis maculatus*. **Brunfläckig sugare.**

b. Svartaktigt brun med runda, gulgråaktigt hvita småfläckar. Rf. 12, 18. Anf. 2, 22. L. 28 m. m.

N:r 354. *Liparis Ekströmi*. **Hvitfläckig sugare.**

C³. Bröstfenroten mer eller mindre utskjutande.

a. Bröstfenroten knappt märkbart utskjutande; kroppen fjällklädd; första ryggfenan, som sitter bakom hufvudet, har 3 tjocka, hvassa strålar. Rf. 3; 20. Anf. 16. L. omkr. 200 m. m.

N:r 355. *Batrachus didactylus*. **Paddfisk.**

- b. Bröstfenroten tydligt utskjutande; kroppen ej fjällklädd: första ryggfenan har 6 långa, spensliga strålar, af hvilka 3 sitta isolerade på hufvudet. Rf. 3, 3, 11. Anf. 9. L. omkr. 1000 m. m. och derutöfver.

N:r 356. *Lophius piscatorius*. **Merulk.**

- C². Fler än 45 strålar — vanligen 50—75 — i ryggfenan; hvarjemte stjertfenan är starkt afrundad eller ock spetsig.

- a. Bukfenor finnas ej.

Tänderna väldiga; de, som sitta i gomhvalfvet och mellerst i underkäken, tjocka, trubbiga och tätt packade. Gråbrun med svartaktiga tvärband. Rf. 75. Anf. 46. L. omkr. 1000 m. m. och derutöfver.

N:r 357. *Anarrhichas lupus*. **Hafkatt.**

- b. Bukfenor finnas.

- b¹. Stjertfenan tydligt afsatt.

- b². Bukfenorna omkring af ögats diameter.

- b³. Hufvudet ofvan ej med hudbihang, utan slätt.

- b⁴. Stjertfenan rundad; Rf. 60. Anf. 36. L. omkr. 150 m. m.

N:r 358. *Ctenodon maculatus*. **Långebarn.**

- b⁵. Stjertfenan lansettlikt spetsig; Rf. 70. Anf. 50. L. omkr. 280 m. m. och något derutöfver.

N:r 359. *Lumpenus islandicus*. **Spetsstjertadt långebarn.**

- c³. Hufvudet ofvan försedt med flera, spetsade trådliska hudbihang. Rf. 50. Anf. 38. L. omkr. 150 m. m.

N:r 360. *Blenniops Ascanii*. **Tångsnärta.**

- c². Bukfenorna rudimentära, vid pass $\frac{1}{3}$ af ögats diameter.

Omkring ett 10-tal runda, svarta fläckar på ryggfenroten, omgifna af en gulaktig ring. Rf. 78. Anf. 2, 42. L. omkr. 200 m. m.

N:r 361. *Centronotus gunnellus*. **Testefisk.**

- c¹. Stjertfena ej afsatt, åtminstone nertill, utan, som man säger, „ingen.“

Gulbrun med svartaktiga fläckar; analfenans kant brandgul. Rf. 98: (= 78, 6, 14). Anf. 85. L. omkr. 350 m. m.

N:r 362. *Zoarces viviparus*. **Ålkussa.**

C¹. Bukfenroten fullt 2 ögondiametrar bakom bröstfenroten.

Öfverläppen sväld, tjock och mjuk; öfverkäktänder ytterst fina; analfenan har 9 mjuka och ledade strålar; öfverläppen med 2 serier af korta och breda papiller; bröstfenan uppnår sidoliniens 10:de fjäll. Rf 4; 1, 8. Anf. 3. 9. L. omkr. 400 m. m.

N:r 363. *Mugil septentrionalis*. Nordmulte.

1 b. *Pharyngognathi*.

A. Analfenans tre första strålar taggrika.

a. Förlockets kant ej tandad, utan helbräddad.

a¹. Grön med brunaktiga fläckar. Rf. 20, 10. Anf. 3, 9. L. omkr. 400 m. m.

N:r 364. *Labrus berggylta*. Berggylta.

a². Fenorna rödgula, kantade med blått. Hanen skönt tecknad med högblått, svart och rödgult; honan rödaktig med 3 svarta fläckar på ryggkanten bortåt stjertroten, hufvudets sidor med några blå fläckar. Rf. 17, 13. Anf. 3, 11. L. omkr. 300 m. m.

N:r 365. *Labrus mixtus*. Blåstrål.

b. Förlockets hela kant sågtandad.

En svart fläck midt på stjertfenrotens sida och en mindre dylik bakom ögat. Rf. 16, 9. Anf. 3, 10. L. omkr. 180 m. m.

N:r 366. *Crenilabrus melops*. Skärsnultra.

c. Förlocket sågtandadt blott i nedre hälften af bakkanten.

Grågrönaktig med en svart fläck på stjertrotens ryggkant. Rf. 17, 9. Anf. 3, 7. L. omkr. 120 m. m. och något derutöfver.

N:r 367. *Ctenolabrus suillus*. Bergsnultra.

B. Analfenans 5 första strålar taggrika.

Stjertfenroten utan svarta fläckar. Rf. 18, 7. Anf. 5, 7. L. omkr. 110 m. m. och något derutöfver.

N:r 368. *Centrolabrus exoletus*. Grässnultra.

Ord. 2. *Malacopterygii*. Mjukfeningar.2 a. *Anacanthini*.

A. Kroppens sidor lika färgade; ögontrakten ej åt någondera sida vriden.

A¹. Rygg- och analfenor ej förenade i stjertspetsen.

- A². Bukfenor finnas.
- A³. 3 ryggfenor och 2 analfenor.
- A⁴. Öfverkäken når framom underkäken.
- a. Haktråd finnes.
- a¹. Kroppen småfläckig och spräcklig på grå-, grön- eller rödaktig botten; sidolinien hvit. Rf. 13; 17; 18. Anf. 18; 17. L. omkring 1000 m. m. och derutöfver.
N:r 369. *Gadus morrhua*. **Torsk.**
- a². Ryggen violettgrå; sidorna hvita; en svart fläck vid sidolinien samt midt under första ryggfenan. Rf. 14; 20; 19. Anf. 24 21. L. omkr. 550 m. m. och derutöfver.
N:r 270. *Æglefinus Linnéi*. **Kolja.**
- a³. Ryggen rödligt, sidorna hvitaktiga; med messingsglans; sidolinien svart; en svart fläck på bröstfenans rot; anus under trakten för bröstfenans rot; 3:dje rygg- och 2:dra analfenan triangellika, med svart öfverkant (bakkant). Rf. 12; 20; 19. Anf. 30; 19. L. omkr. 300 m. m.
N:r 371. *Gadulus luscus*. **Bredglyse.**
- a⁴. Ryggen rödligt, sidorna hvitaktiga; med silfverglans; anus under trakten för första ryggfenans sista stråle; 3:dje rygg- och 2:dra analfenan rombförmiga, enfärgade. Rf. 13; 21; 20. Anf. 26; 21. L. omkr. 200 m. m.
N:r 372. *Gadulus minutus*. **Glyse.**
- b. Haktråd finnes ej.
Ofvan gråbrun; sidorna silfverhvita; med messingsgula kroklinier; sidolinien brunaktig; en svart fläck öfver och in på roten af bröstfenan. Rf. 14; 20; 20. Anf. 33; 22. L. omkr. 350 m. m. och ej obetydligt derutöfver.
N:r 373. *Merlangus Linnéi*. **Hvitling.**
- B⁴. Underkäken når framom öfverkäken.
- a. Tänderna i öfverkåkens yttre rad större än de andra.
- a¹. Haktråd finnes; gälloket invändigt hvitt; andra ryggfenan längst; anus under slutet af första ryggfenan. Rf. 16; 23; 23. Anf. 26; 24. L. omkr. 185 m. m.
N:r 374. *Boreogadus minutus*. **Hvitling-lyra.**
- a². Haktråd finnes ej; gälloket invändigt svart; tredje ryggfenan längst; anus en half ögondiameter framom första ryggfenans början. Rf. 12; 13; 24. Anf. 36; 24. L. omkr. 300 m. m. och derutöfver.
N:r 375. *Boreogadus poutassou*. **Svartgäl-lyra.**

b. Tänderna i öfverkäken jemnstora.

Haktråd finnes ej hos b¹ och b².

b¹. Sidolinien sänker sig starkt vid bröstfenans spets; anus under början af första ryggfenan; ryggen med gulaktig nätteckning. Rf. 12; 20; 19. Anf. 30; 20. L. omkr. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 376. *Pollachius Linnéi*. **Lyra.**

b². Sidolinien rät, eller med en knappt märklig sänkning vid midten af sin längd; anus under slutet af första ryggfenan; ryggen enfärgad; ryggen blåsvart eller grönsvartaktig, enfärgad. Rf. 13; 20; 20. Anf. 26; 23. L. omkr. 1000 m. m.

N:r 377. *Pollachius virens*. **Gråsej.**

B³. 2 ryggfenor och en analfena.

a. Första ryggfenan hög, väl utbildad och bladlik.

a¹. Haktråd finnes ej.

Andra ryggfenan och analfenan äro baktill höga och afrundade; bukfenorna 7-stråliga; kroppens sidor silfverglänsande; fjällen stora; munnen inuti svart. Rf. 10; 36. Anf. 36. L. omkr. 1000 m. m.

N:r 378. *Merluccius Linnéi*. **Kummel.**

a². Haktråd finnes.

b². Bukfenan trådlik, ovanligt lång, af 3 till största delen intimt intill hvarandra liggande strålar.

Första ryggfenan triangellik, spetsig, högre än den andra; gällocken invändigt svarta. Rf. 9; 58. Anf. 51. L. omkr. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 379. *Phycis blennioides*. **Bartfisk.**

c². Bukfenan väl utbildad och försedd med 6 strålar.

c³. Kroppen marmorerad; tänderna särdeles små.

Kroppen svart och gult marmorerad; pannan tre gånger så bred som ögats diameter. Rf. 12; 70. Anf. 68. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 380. *Lota Linnéi*. **Lake.**

d². Kroppen ej marmorerad; tänderna särdeles stora.

a. Öfverkäken längst; ögats diameter lika med pannans bredd mellan ögonen; stjertfenan rundad. Rf. 14; 65. Anf. 62. L. omkr. 1400 m. m. och derutöfver.

N:r 381. *Molva Linnéi*. **Långa.**

- a¹. Underkäken längst; ögats diameter lika med paunans halfva bredd mellan ögonen; stjertfenan tvär med afrundade hörn, samt en blåsvart fläck på hvardera lob. Rf. 14; 76. Anf. 74. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

N:r 382. *Molva byrkelange*. **Birkelånga.**

- b. Första ryggen rudimentär eller åtminstone, förutom första strålen, mycket låg; haktråd finnes.

- b¹. Kroppen långsträckt; nosen försedd med trådlika bihang.

- a. Fyra trådlika bihang på nosen, af hvilka två vid dess spets och två vid näsborrarna; munnen inuti hvit. Andra Rf. 50. Anf. 40. L. omkr. 280 m. m.

N:r 383. *Motella mustela*. **Permuck.**

- a¹. Tre trådlika bihang på nosen, af hvilka ett å dess spets och två vid näsborrarna; munnen inuti svart. Andra Rf. 50. Anf. 44. L. omkr. 300 m. m.

N:r 384. *Motella cimbria*. **Svartmundt permuck.**

- c¹. Kroppen jemförelsevis kort och undersätsig; nosen ej försedd med trådlika bihang, utan slät.

Svart; inuti munnen hvit. Rf 3; 66. Anf. 60. L. omkr. 280 m. m. och derutöfver.

A:r 385. *Raniceps ranimus*. **Hulekolja.**

- C². En rygg- och en analfena.

Kroppen långsträckt; haktöm finnes; öfverkäken föga längre än underkäken; rygg- och analfenan gå ända till stjertfenroten; färgen gråbrun; rygg-, anal- och stjertfenorna kantade med svart och ytterst, hvitt. Rf. 100. Anf. 74. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 386. *Brosnius brosmæ*. **Lubb.**

- B². Bukfenor finnas ej.

Kroppen nästan cylindrisk; men nosen äfvensom mot stjertroten mycket tillspetsade; analfenan af halfva ryggenans längd, båda skilda från den inskurna stjertfenan.

- a. Uti gomen, men på framdelen af plogbenet, finnes en tvåspetsig knöl; omkring 170 snedt ställda veck på kroppens sida; nosspetsen — mellankäkstycket — ej framskjutbart. Rf. 56. Anf. 30. L. omkr. 280 m. m.

N:r 387. *Ammodytes lanceolatus*. **Tobis.**

- a¹. Gornhvalfvet jemnt, utan knöl; omkring 126 snedt stälda veck på kroppens sida; nosspetsen — mellankäkstycket — framskjutbar. Rf. 55. Anf. 28. L. omkr. 150 m. m.

Nr 388. *Ammodytes tobianus*. **Trut-tobis.**

- B¹. Rygg- och analfenor sammanlöpa med stjertspetsen.

- a. En ryggfena; hufvudet ej fjällklädt; haktråd finnes ej.

Inga märkbara fjäll på hela kroppen; hufvudets längd nära $\frac{1}{5}$ af total längden; 10 neråt sidan gående ryggfläckar.

Nr 389. *Lycodes gracilis*. **Tiofläckig lykod.**

- b. 2 ryggfenor; hufvudet likasom kroppen för öfrigt fjällklädd; haktråd finnes.

- b¹. Gälhinnans strålar 6; fjällen medelmåttigt stora; öfverkäktänderna talrika, små, kardlikt stälda.

Första ryggfenans andra stråle på framsidan med uppåtriktade taggar; fjällens öfversida fintaggig. Rf. 11; 143. Anf. 115. L. omkr. 860.

Nr 390. *Coryphenoides rupestris*. **Ströms skoläst.**

- c¹. Gälhinnans strålar 7; fjällen små; öfverkäktänderna ganska stora; stälda i 2 rader.

Första ryggfenans andra stråle slät, utan taggar; fjällen fuskraffiga; en naken fläck mellan bukfenrötterna, och en straxt bakom. Rf. 12; ?. Anf. ?. (Rf. 13; 150 Lrk). L. 315 m. m. + (70?) och derutöfver.

Nr 391. *Malacocephalus laevis*. **Småfjällig skoläst.**

- B. Kroppens sidor olika färgade, eller rättare: den ena färgad den andra vit; ögontrakten vriden in på den färgade sidan.

- B¹. Ögontrakten vriden åt högra sidan.

- B². Munnen längst framtill; inga trådlika bihang på hufvudets venstra sida.

- B³. Munnen stor; käkar och tänder nästan lika utvecklade på båda sidor.

- a. Öfverkäkens tänder i fler än en serie; sidolinien bågböjd öfver bröstfenan; stjertfenan utringad. Rf. 102 Anf. 75. L. ända till 1800 m. m. och derutöfver.

Nr 392. *Hippoglossus Linnéi*. **Hälleflsk.**

- b. Öfverkäkens tänder i en serie; sidolinien rät; stjertfenan vinkladt utdragen. Rf. 84. Anf. 64. L. omkr. 220 m. m. och derutöfver.

Nr 393. *Hippoglossoides limandoides*. **Storgap.**

- C³. Munnen liten; tänderna vida mer utvecklade på den färglösa än på den färgade sidan.

- a. En rad af 5—6 benknölar på bakre delen af hufvudet, allt intill gällockviken.

Sidolinien rät; kroppen slät; den olivbrunt färgade sidan med rödgula fläckar. Rf. 70. Anf. 52. L. 300 m. m. och derutöfver.

Nr 401. *Pleuronectes platessa*. **Rödspätta.**

- b. Ingen rad af knölar på bakre delen af hufvudet.
 b¹. Kroppen slät, det är ej försedd med taggiga knölar.
 b². Sidolinien bågböjd öfver bröstfenan; kroppen mer eller mindre fläckig.
 b³. Sidolinien högt bågböjd öfver bröstfenan; färgen ljusbrun med mer eller mindre tydliga, rostgula fläckar. Rf. 70. Anf. 52. L. omkr. 200 m. m. och derutöfver.

Nr 402. *Pleuronectes limanda*. **Sandskädda.**

- b⁴. Sidolinien lågt bågböjd öfver bröstfenan; färgen gråbrun, med mörkare flammor samt mindre tydliga, rödgula småfläckar; gälöppningen rödgul. Rf. 90. Anf. 72. L. omkr. 350 m. m. och derutöfver.

Nr 403. *Pleuronectes microcephalus*. **Maritunga.**

- c². Sidolinien rät; kroppen enfärgad.
 Kroppens färg ljusst gråaktigt köttfärgad; bröstfenans yttre hälft svart. Rf. 110. Anf. 95. L. omkr. 400 m. m. och derutöfver.

Nr 404. *Pleuronectes cynoglossus*. **Jydetunga.**

- c¹. Kroppen framförallt vid roten af rygg- och analfenorna samt utmed sidolinien försedd med taggiga knölar.

Sidolinien rät, blott något litet båglig öfver bröstfenan; färgen svartbrunaktig med några rostfärgade fläckar. Rf. 60. Anf. 40. L. omkr. 280 m. m. och vida derutöfver.

Anm.: Exemplar med ögontrakten vriden åt venster och följaktligen venstra sidan färgad, förekomma mycket ofta.

Nr 405. *Pleuronectes flesus*. **Skrubba.**

C². Munnen ganska långt tillbakadragen; tråd- eller luddlika bihang på hufvudets venstra sida.

Färgen svartgrå; Rf. 75. Anf. 65. L. omkr. 350 m. m. och derutöfver.

N:r 406. *Solea Linnéi*. **Såla.**

C¹. Ögontrakten vriden åt venstra sidan.

C². Käktänderna talrika, kardlikt stälda; tänder på plogbenet finnas.

C³. Fjällen, ifall sådana finnas, med släta kanter.

a. Kroppen mer eller mindre glest belagd med lika breda som långa, stjärnstråliga plåtar, hvars focus ligger midtpå, och hvars kanter äro naggade; rygg- och analfenor fullkomligt nakna. Rf. 64. Anf. 47. L. omkr. 600 m. m. och derutöfver.

N:r 394. *Rhombus maximus*. **Pigghvarf.**

b. Kroppen särdeles tätt belagd med små plåtar, som ofta äro en half gång längre än breda och ytterst svagt stjärnstrimmiga, och hvars focus ligger vid bakkanten. Derifrån och till frambrädden längsåt ha de en bred fåra; kanten nästan helbräddad; fjäll i perlrader på rygg- och analfenorernas strålar. Rf. 68. Anf. 48. L. 560 m. m.

N:r 395 *Rhombus hybridus*. **Hybrid-hvarf.**

c. Kroppen fjällklädd med små, glatta, inpå hvarandra liggande fjäll; samt dylika men mindre på rygg- och analfenorernas strålar. Kroppen något långsträckt. Rf. 72. Anf. 54. L. omkr. 450 m. m. och derutöfver.

N:r 396. *Rhombus Linnéi*. **Slätthvarf.**

D². Fjällen kantade med hårlika taggar.

a. Bukfenorna ej sammanväxta med analfenan.

a¹. Kroppen enfärgad, gulaktigt rödbrun; fjällens bakkant rundad. Rf. 86. Anf. 68. L. omkr. 400 m. m.

N:r 397. *Rhombus megastoma*. **Glashvarf.**

a². Kroppen med större, mörkbruna fläckar på gulbrun botten. Rf. 77. Anf. 63. L. omkr. 100 m. m.

N:r 398. *Rhombus norvegicus*. **Småhvarf.**

b. Bukfenorna sammanväxta med analfenan.

Kroppen med större, svarta fläckar på mörkbrun botten; rygg- och analfenor inväxta på den färglösa sidans stjertrot. Rf. 95. Anf. 75. L. omkr. 150 m. m.

N:r 399. *Zeugopterus punctatus*. **Berghvarf.**

D². Tänderna ställda i enkel rad; tänder på plogbenet finnas ej.

Den smala kölen mellan ögonen ej fjällklädd midtför pupillen, till $\frac{2}{3}$ af dennas diameter; 2 spetsiga taggar bakom bukfenorna; kroppen mörkt lergrå, med tre rader ändå mörkare, punktlika fläckar. Rf. 85. Anf. 65. Sidol. fjäll 55. L. omkr. 110 m. m.

Nr 400. *Arnoglossus soleceformis*. **Radfläckig tungehvarf.**

2 b. *Physostomi*.

A. Bukfenor finnas.

A¹. 2 ryggfenor finnas, utaf hvilka den bakre utgöres af en strål-lös skinnflik.

A². Runda prickar i rader längs kroppens undra sida.

a. Munspringan når ej till ögats framkant; öfverkäkanten bildad af både käk- och mellankäkbenen.

Kroppshöjden innehålles $4\frac{4}{5}$ gr i kroppens längd, stjertfenan ej medräknad; 12 par prickar mellan gäl näset och analfenorna. Rf. 11. Anf. 10, 18. L. omkr. 60 m. m.

Nr 407. *Maurolicus borealis*. **Nordisk prickfisk.**

b. Munspringan når mycket långt bakom ögats bakkant; öfverkäkanten bildad af ensamt mellankäkbenen.

Kroppshöjden innehålles $4\frac{2}{5}$ gånger kroppens längd, stjertfenan ej medräknad. Rf. 21. Anf. 17. Bukfenan 11, af hvilka isynnerhet den första och äfven den sista äro mycket korta. L. 140 m. m.

Nr 408. *Scopelus Kröyeri*. **Stor prickfisk.**

B². Prickar på kroppens undra sida finnas ej, ej heller annorstädes.

B³. Öfverkäkbenen nå till eller förbi framkanten af ögonhålan; fjällen små eller medelmåttiga.

B⁴. Kroppen mer eller mindre fläckig; fjällen små; äfven käktänderna väl utbildade.

a. Fläckarna svartaktiga, mörkare än den allmänna kroppsfärgen.

a¹. De svarta fläckarna glest strödda och nästan blott ofvanför sidolinien samt några få på gällocket; stjertfenans bakkant utringad. Rf. 14. Anf. 11. L. omkr. 1200 m. m.

Nr 409. *Salmo salar*. **Lax.**

- a². De svarta fläckarna talrika äfven under sidolinien och på gällocket; stjertens bakkant tvär. Rf. 13. Anf. 11. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 410. *Salmo trutta*. **Laxöring.**

- b. Fläckarna hvitrodaktiga, ljusare än den allmänna kroppsfärgen.

Rf. 13. Anf. 12. L. omkr. 300 m. m. och derutöfver.

N:r 411. *Salvelinus alpinus*. **Rödning.**

- C¹. Kroppen utan fläckar, fjällen medelmåttigt stora.

- a. Käkarna med inga eller ytterst små tänder.

- a¹. Öfverkäken längst; tungan tätt beströdd med mycket små tänder.

- a². Nosen, hvars längd är ej obetydligt längre än ögats längddiameter, når minst en pupilldiameter framom underkåkens spets. Rf. 14. Anf. 15. L. omkr. 450 m. m.

N:r 412. *Coregonus oxyrhynchus*. **Näbbsik.**

- a³. Nosen, hvars längd är lika med eller blott obetydligt längre än ögats längddiameter, når ej öfver $\frac{1}{2}$ pupilldiameter framom underkåkens spets. Rf. 14. Anf. 15. L. omkr. 250 m. m. och derutöfver.

N:r 413. *Coregonus lavaretus*. **Sik.**

- b¹. Underkäken längst; tungan tätt beströdd med mycket små tänder.

Rf. 12. Anf. 15. L. omkr. 200 m. m.

N:r 414. *Argyrosomus albula*. **Siklöja.**

- b. Käkarna försedda med väl utbildade tänder; tungan framtill med väldiga tänder och baktill med längsserier af mindre tänder.

Öfverkäkbenet når nästan till midt för ögonhålans bakkant. Rf. 11. Anf. 15. L. omkr. 200 m. m. och derutöfver.

N:r 415. *Osmerus eperlanus*. **Nors.**

- C². Öfverkäkbenen nå vid pass halfvägs till framkanten af ögonhålan; fjällen stora och så egendomligt ordnade, att kroppen har ett kantigt utseende; inga tänder i käkarna.

Kroppshöjden innehålles 8 gånger i totallängden. Fjällen på öfra och ner på bakre delen af kroppen något taggiga. Rf. 10. Anf. 12. L. omkr. 175 m. m. och derutöfver.

N:r 416. *Argentina sphyraena*. **Mindre silverfisk.**

- B¹. Blott en ryggfena finnes.
- C¹. Ryggfenans början infaller långt bakom midten af kroppens totallängd; gälhinnans strålar fler än 10.
- a. Fjällen på kroppens sidor nertill likformiga med de öfriga.
Kroppens sidor tecknade med gulaktiga streck och fläckar.
Rf. 22. Anf. 18. L. omkr. 1000 m. m. och derutöfver.
Nr 417. *Esox lucius*. **Gädda.**
- b. En serie af kölade fjäll förekommer längs kroppens hvardera sida nertill.
- b¹. Båda käkarna syllickt utdragna; bröstfenorna ej så långa som hälften af hufvudets längd.
- b². Inga småfenor bakom rygg- och analfenan.
Rf. 18. Anf. 21. L. omkr. 650 m. m. och derutöfver.
Nr 418. *Belone Linnéi*. **Näbbgädda.**
- c². Småfenor finnas bakom rygg- och analfenan.
Rf. 10; 5—6. Anf. 13; 6—7. L. omkr. 400 m. m.
Nr 419. *Scomberesox saurus*. **Makrilgädda.**
- c¹. Käkarna ej syllickt utdragna utan af vanlig form; bröstfenorna längre än kroppens halfva totallängd.
„Bukfenorna nå nära till slutet af analfenan; ingen haktråd; bröstfenorna enfärgade. Rf. 13. Anf. 9. L. vid pass 320 m. m.“
Nr 420. *Exocoetus volitans?* **Flygfisk.**
- D¹. Ryggfenans början infaller vid pass på midten af kroppens totallängd; gälhinnans strålar färre än 10. (Egentligen söt-vattensfiskar).
- E. Gälhinnans strålar 3.
- E¹. Ryggfenans rot vid pass dubbelt så lång som analfenans.
Inga trådlika bihang på nosen ej heller i mungipan. Rf. 18. Anf. 8. L. omkr. 300 m. m.
Nr 421. *Carassius Linnéi*. **Ruda.**
- F¹. Ryggfenans rot lika med eller längre än analfenans.
- F². Inga trådlika bihang på nospetsen.
- F³. Ett trådlikt bihang i hvardera mungipan.
Fjällen små; stjertfenan tvär eller otydligt utringad; färg svartaktigt grön, ljusare neråt. Rf. 12. Anf. 10. L. omkr. 300 m. m. och derutöfver.
Nr 428. *Tinca Linnéi*. **Sutare.**

- G³. Intet bihang i mungipan, ej heller annorstädes på hufvudet.
 G⁴. Ryggfen- och analfenroten korta; analfenan med högst 3 strålar fler än ryggfenans.
 a. Fjällen jemförelsevis stora.
 a¹. Analfenans brädd något utringad.
 a². Ryggfenan börjar öfver midten af bukfenroten.
 a. Rf. 12. Anf. 13. Sidoliniens fjäll 42. L. omkr. 250 m. m. och derutöfver.

N:r 422. *Leuciscus rutilus*. **Mört.**

- b. Rf. 10. Anf. 11. Sidoliniens fjäll 50. L. omkr. 200 m. m.
 N:r 424. *Leuciscus grislagine*. **Stämm.**
 c. Rf. 11. Anf. 13. Sidoliniens fjäll 56. L. omkr. 400 m. m. och derutöfver.

N:r 425. *Leuciscus idus*. **Id.**

- b². Ryggfenan börjar bakom slutet af bukfenans rot.
 Rf. 11. Anf. 14. Sidoliniens fjäll 42. L. omkr. 250 m. m. och derutöfver.

N:r 426. *Leuciscus erythrophthalmus*. **Sarf.**

- b¹. Analfenans brädd bågböjdt afrundad.
 Rf. 11. Anf. 12. Sidoliniens fjäll 45. L. omkr. 400 m. m. och derutöfver.

N:r 423. *Leuciscus cephalus*. **Åbuk.**

- b. Fjällen jemförelsevis mycket små.
 Ryggfenan är belägen öfver rummet mellan buk- och analfenan. Rf. 9. Anf. 9. Sidoliniens fjäll 80. L. omkr. 75 m. m.
 N:r 427. *Phoxinus aphyæ*. **Äling.**

- H⁴. Ryggfenroten kort; analfenroten lång; analfenan med minst 6 strålar fler än ryggfenans.
 a. Öfverkäken längst.
 a¹. Analfenans rot vid pass dubbelt så lång som ryggfenans.
 a². Ryggfenan börjar bakom bukfenan.
 a³. Nosen vid pass dubbelt längre än ögats längddiameter. Rf. 12. Anf. 28. Sidoliniens fjäll 54. L. omkr. 450 m. m. och derutöfver.

N:r 429. *Abramis brama*. **Brax.**

- a⁴. Nosen vid pass lika lång som ögats längddiameter. Rf. 11. Anf. 24. Sidoliniens fjäll 46. L. omkr. 250 m. m. och derutöfver.
 N:r 430. *Abramis björkna*. **Björkna.**

- b². Ryggfenan börjar öfver bakparten af bukfenans rot.
Nosen något längre än ögats längddiameter. Rf. 11. Anf. 22. Sidoliniens fjäll 58. L. omkr. 200 m. m. och derutöfver.
Nr 431. *Abramis vimba*. **Vimma.**
- b¹. Analfenans rot fullt ut tre gånger så lång som ryggfenans.
Rf. 11. Anf. 40. Sidoliniens fjäll 70. L. omkr. 300 m. m. och derutöfver.
Nr 432. *Abramis ballerus*. **Faren.**
- b. Underkäken längst.
- b¹. Ryggfenans rot slutar vid pass en ögondiameter framom analfenans början; analfenans rot är ej $1\frac{1}{3}$ gång så lång som ryggfenans. Rf. 10. Anf. 17. Sidoliniens fjäll 66. L. omkr. 600 m. m. och derutöfver.
Nr 433. *Aspius Linnéi*. **Asp.**
- b². Ryggfenans rot slutar öfver analfenans början; analfenans rot är dubbelt så lång som ryggfenans. Rf. 11. Anf. 20. Sidoliniens fjäll 50. L. omkr. 130 m. m.
Nr 434. *Alburnus Linnéi*. **Löja.**
- G². Två trådlika bihang på nospetsen, två på öfverläppen och ett i hvardera mungipa.
Fjällen ytterst små; färgen gulaktig med spräcklig rygg och en rad af omkring ett dussin svartaktiga fläckar längs kroppens hvardera sida. Rf. 10. Anf. 7. L. omkr. 75 m. m.
Nr 435. *Cobitis tania*. **Nissöga.**
- F. Gälhinnans strålar fler än 5.
- a. Öfverkäken längre än underkäken. Gälhinnans strålar 12.
Nosen spetsigt utdragen; kroppen trind och långlagd; buken rundad, ej kölad; mungipan når långt bakom ögat. Rf. 16. Anf. 16. L. omkr. 150 m. m. och derutöfver.
Nr 436. *Engraulis encrasicolus*. **Ansjovis.**
- b. Underkäken längre än öfverkäken; gälhinnans strålar omkring 7.
- b¹. Öfverkäkkanten längst framtill ej försedd med någon inskärning.
- b². Bukkölens taggar korta, trubbiga och jemförelsevis ej hårda.
Ögats längddiameter innehålles $4\frac{1}{3}$ gånger i hufvudets längd; ryggfenan börjar en pupilldiameter framom bukfenan. Rf. 18. Anf. 17. L. omkr. 270 m. m. och derutöfver.
Nr 437. *Clupea harengus*. **Sill.**

- c². Bukkölens taggar jemförelsevis långa, spetsiga och hårda.
- a. Ögats längddiameter innehålles 3 $\frac{1}{2}$ gånger i hufvudets längd; ryggfenan börjar en half pupilldiameter bakom bukfenroten. Rf. 17. Anf. 18. L. omkr. 125 m. m. och derutöfver.
Nr 438. *Clupea sprattus*. **Skarpsill.**
- b. Ögats längddiameter innehålles 4 $\frac{1}{2}$ gånger i hufvudets totallängd; ryggfenan börjar en ögondiameter framom bukfenroten. Rf. 17. Anf. 20. L. omkr. 250 m. m. och derutöfver.
Nr 439. *Clupea pilchardus*. **Sardin.**
- c¹. Öfverkäkkanten längst framtill försedd med en inskärning af halftva pupilldiameterens längd.
På kroppens sida finnas några i längsrad ställda, svartaktiga fläckar; på insidan af den undra, horizontala delen af gälbågen finnas omkring 25 stycken jemförelsevis korta benpinnar, lika långa som diametern af iris = hälften af stjertrotens minsta höjd; Rf. 18. Anf. 20. L. omkr. 360 m. m. och derutöfver.
Nr 440. *Alosa finta*. **Stamsill.**

- B. Bukfenor finnas ej.
- a. Underkäken längre än öfverkäken; fjällen rudimentära; ryggfenan börjar 3—4 bröstfenlängder bakom spetsen af den tillbakalagda bröstfenan.
- a¹. Nosen trind och tillspetsad, föga bredare än hög vid basen. „Rf. 270, Anf. 227“. L. 1000 m. m. och derutöfver.
Nr 441. *Anguilla Linnéi*. **AL.**
- a². Nosen nertryckt, kort, trubbig och bred, vid basen dubbelt så bred som hög. „Rf. 260. Anf. 210“. L. 700 m. m. och derutöfver.
Nr 442. *Anguilla latirostris*. **Slukål.**
- b. Öfverkäken längre än underkäken; inga fjäll; ryggfenan börjar straxt eller omkring en bröstfenlängd bakom spetsen af den tillbakalagda bröstfenan.
Rygg- och analfenor svartkantade. Rf. 301. Anf. 227. Brf. 18. L. omkr. 1500 m. m. och derutöfver.
Nr 443. *Conger Linnéi*. **Hafsål.**

Ord. 3. *Lophobranchii*. **Tofsgällingar.**

- A. Bröstfenor finnas.
Stjertfenan väl utbildad.
- A¹. Stjertfenan spetsig och rutformig.

Nosens minsta höjd lika med $\frac{2}{3}$ af hufvudets höjd; näbbets öfra köl upphör *odelad* nära en orbitas längd framom orbita; hufvudets längd förhåller sig till kroppens längd som 1: 5 $\frac{1}{2}$ —6; sköldringar undertill 17 à 18+35 à 37. L. omkring 220 m. m.

N:r 444. *Siphonostoma acus*. **Brednäbbad tångsnälla.**

B¹. Stjertfenans bakkant afrundad.

- a. Nosens minsta höjd nära $\frac{1}{3}$ af hufvudets höjd; näbbets öfra köl delar sig V-formigt ett stycke framom orbita; hufvudets längd förhåller sig till totallängden som 1:8; afståndet från ögats bakkant till gällockets bakkant en half pupilldiameter mindre än halfva afståndet från nospetsen till ögats bakkant; skulderkölar starkt utvecklade, nå fram till gälöppningen; sköldringar undertill 20+44. L. omkr. 350 m. m. och derutöver.

N:r 445. *Syngnathus typhle*. **Stora tångsnällan.**

- b. Nosens minsta höjd lika med hufvudets halfva höjd; näbbets öfra köl delar sig V-formigt ett stycke framom orbita; hufvudets längd förhåller sig till totallängden som 1:9; afståndet från ögats bakkant till gällockets bakkant en pupilldiameter större än halfva afståndet från nospetsen till ögats bakkant; skulderkölar mycket svagt utvecklade, börja först en half ögon-diameter bakom gälöppningen; sköldringar undertill 16+42. L. omkr. 150 m. m.

N:r 446. *Syngnathus rostellatus*. **Lilla tångsnällan.**

B. Bröstfenor finnas ej.

C. Rudimentär stjertfena finnes.

Rygghenans strålar 42; den högst obetydliga stjertfenans strålar 7, af hvilka de yttersta äro odelade; kroppsfärgen tvärbältigt anlagd. L. omkr. 450 m. m. och derutöver.

N:r 447. *Nerophis equoreus*. **Stora hafsnålen.**

D. Stjertfena finnes ej.

- a. Nosen rakt utdragen; ögats centrum midt emellan nospetsen och gällockets bakkant. Rf. 36. L. 180 m. m. och derutöver.

N:r 448. *Scyphius ophidion*. **Lilla hafsnålen.**

- b. Nosen böjd uppåt; ögats centrum närmare nospetsen än gällockets bakkant. Rf. 26. L. omkr. 120 m. m. och derutöver.

N:r 449. *Scyphius lumbriciformis*. **Krumnosad hafsnål.**

Ord. 4. *Plectognathi*. **Fastkäkingar.**

A. Käkarna med tydliga tänder; två ryggfenor.

Kroppen klädd med sköldlika fjäll; första ryggfenan har 3 strålar, alla taggliga, den första särdeles lång och grof; bukfenan pigglik, knottrig; färgen brun, neråt ljusare, med runda eller äggformiga, hvitaktiga, mindre fläckar. Rf. 3; 24. Anf. 22. L. 272 m. m. och derutöfver.

N:r 450. *Balistes maculatus*. **Spättballist.**

B. Käkarna näbblika; en ryggfena.

Kroppen hög och kort, hoptryckt; stjerten ytterst kort och likasom afhuggen; den höga rygg- och analfenan förenade med stjertfenan; käkarna ej försedda med sutur midtåt. Huden mycket finkornig; kroppen enfärgad, högre än halfva totallängden. Rf. 19. Anf. 18. Stf. 12. Brf. 13. L. omkr. 1500 m. m. och derutöfver.

N:r 451. *Orthogoriscus mola*. **Klumpfisk.**

Ord. 5. *Chondrostei*. **Störfiskar.**

A. Fem rader benplåtar längs kroppen; munnen utskjutbar, trutlik, ej försedd med tänder, belägen långt bakom den mer eller mindre utdragna nosen, mellan hvilken spets och munnen 4 trådlika bihang sitta tvärsöfver; inga gälhinnstrålar.

a. Hufvudet innehålles 4—4½ gånger i totallängden; bakre spetsen af ryggfenans första, plåtlika stråle obetydligt bakom spetsen af den tillbakalagda bukfenan; hela ryggplåtar 11—13; sidoplåtar 24—31; de mellan raderna liggande småplåtarna på öfra sidan ofta rutformiga, stjernlikt stråliga, med mellanliggande ytterst små, linieformiga; på undra sidan om sidoplåtraden linieformigt köllika, irreguliert zigzagställda, med få mellanliggande större, stjernlikt refflade. L. 2500 m. m. och derutöfver.

N:r 452. *Acipenser sturio*. **Stör.**

b. Hufvudet innehålles 5 gånger i totallängden; bakre spetsen af ryggfenans första, plåtlika stråle, en bukfenlängd bakom spetsen af den tillbakalagda bukfenan; hela ryggplåtar 11; sidoplåtar 38; de mellan raderna liggande småplåtarna på öfra sidan fjälllika, irreguliera, kantiga eller rundade, stundom stjern-

likt stråliga, med mellanliggande ytterst små, punktlika; på undra sidan om sidoplåtraden likna de ryggens, men äro något mindre, likväl högre och likasom blåslika. Kroppen ej fläckig. L. 1150 m. m.

Nr 453. *Acipenser sturioides*. **Småstör.**

Ord. 6. *Chondropterygii*. **Hamusflskar.**

- A. Främre ryggfenen öfver bröstfenorna; dessa senare särdeles stora och mjuka, den förra framtill med en hög och grof tagg. Nosen utdragen, mjuk, utan bihang; men munnen tillbakadragen nästan under ögat; ryggfenorna tätt intill hvarandra. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

Hanen har ett egendomligt, tandadt häftorgan på pannan.

Nr 454. *Chimæra monstrosa*. **Hamus.**

Ord. 7. *Plagiostomata*. **Bredmunnigar.**

- A. Kroppen skifligt utbredd, starkt nertryckt.
- A¹. Stjertryggen bort mot spetsen försedd med två fenor.
- a. Från midten af en linia, dragen mellan ögonens pupiller, till nospetsen, är nosens längd kortare än hufvudets bredd på samma ställe.
- a¹. En rad stora tornar längs midten af stjertryggen.
- a². Tornarna ej stjernlikt refflade; en eller två tornar mellan de isärställda ryggfenorna; brunaktigt askegrå med hvitaktiga fläckar. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

Nr 455. *Raja clavata*. **Knaggräcka.**

- a³. Tornarna stjernlikt refflade; ingen torne mellan de tätt intill hvarandra ställda ryggfenorna; färgen brunrödaktig. L. omkr. 425 m. m. och derutöfver.

Nr 456. *Amblyraja radiata*. **Kloräcka.**

- b¹. Inga tornar längs stjertryggen.

Två eller flera rader af större tornar på ömse sidor af den efter regeln ej med tornar försedda stjertryggen; tornarnas bas grundt refflad; färgen brungråaktig, med några par gräddhvita, symmetriskt ordnade små, runda fläckar. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

Amblyraja circularis. **Spätträcka.**

b. Från midten af en linia, dragen mellan ögonens pupiller, till nosspetsen, är nosens längd lika med eller längre än hufvudets bredd på samma ställe.

b¹. Kroppen under rent hvit.

b². Stjertryggen midtåt utan tornar.

Två tornerader på ömse sidor af den nakna stjertryggen; undra sidan, särskildt å nosen och stjerten, särdeles sträf; färgen enformigt brunråaktig. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

N:r 457. *Leucoraja fullonica*. **Gökråcka.**

b³. Stjertryggen midtåt med en rad af stora tornar; färgen enformigt ljus brunråaktig. L. omkr. 1100 m. m. och derutöfver.

Leucoraja lintea. **Blagarnsråcka.**

c¹. Kroppen undertill hvit med svarta streck och punkter; ofvan brunråaktig, med eller utan mindre eller större ljusare fläckar;

c². Nosen vid pass 4 gånger så lång som afståndet mellan ögonen. L. omkr. 1500 m. m. och derutöfver.

N:r 458. *Læviraja batis*. **Slätträcka.**

c³. Nosen vid pass 6 gånger så lång som afståndet mellan ögonen. L. omkr. 1200 m. m. och derutöfver.

Læviraja vomer. **Plogjernsråcka.**

B¹. Stjertryggen utan fenor;

men i midttrakten har han ofvantill en lång, spetsig och på sidorna sågtandad tagg; färgen ofvan grönaktigt grå, under hvit. L. omkr. 600 m. m.

N:r 459. *Trygon pastinaca*. **Spjutråcka.**

B. Kroppen långsträckt och trind, småningom afsmalnande mot stjerten.

B¹. Analfena finnes.

B². Första ryggen framom bukfenorna.

a. Blinkhinna finnes.

Stjertroten på sidorna ej kölad; nosen trubbig, nertryckt; undra stjertloben föga utvecklade. Färg brunaktigt askegrå. L. omkr. 1300 m. m. och derutöfver.

N:r 460. *Galeus Linnéi*. **Bethaj.**

b. Blinkhinna finnes ej.

Stjertroten på sidorna kölad; nosen tillspetsad, kort kägellik; undra stjertloben starkt utvecklade; färgen mörkt askegrå, under hvitaktig. L. omkr. 2000 m. m. och derutöfver.

N:r 461. *Lamna cornubica*. **Håbrand.**

- C². Första rygghenen bakom bukfenorna.
- a. Stjertfenans öfverkant slät; munnen inuti hvit; kroppsfärgen chokoladgrå med svarta punkter eller småfläckar.
- a¹. Afståndet mellan näsborrarnas inre vinklar lika med en tvärrad af två och en half tänder i framkanten af öfverkäken; afståndet mellan näsborrbladens inkanter lika med pannans halfva bredd mellan ögonen; det tapplika näsborrbladet, som på baksidan är knappt så högt som bredt, är beläget i näsborrarnas yttre hörn; slutet af analfenans rot ligger midt under början af andra rygghenas rot; den förras bakre vinkel är omkring 40°; (bukfenan hos honan omkring 40°); kroppens fläckar små, så att stjertens ena sida, räknadt från slutet af andra rygghenen, är försedd med omkring etthundrafemtio. L. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 462. *Scyllium canicula*. **Småfläckig rödhaj.**

- a². Afståndet mellan näsborrarnas inre vinklar lika med en tvärrad af sex tänder i framkanten af öfverkäken. Afståndet mellan näsborrbladens inkanter lika med en sjettedel af pannans bredd mellan ögonen. Det skiflika näsborrbladet, som på baksidan är omkring tre och en half gång så högt som bredt, uppnår näsborrarnas inre vinkel. Slutet af analfenans rot ligger under midten af andra rygghenas rot; den förras bakre vinkel är omkring 60°; (bukfenan hos honan omkring 80°); kroppens fläckar stora, så att stjertens ena sida, räknadt från slutet af andra rygghenen, är försedd med omkring ett fyrttial. L. omkr. 650 m. m. och derutöfver.

N:r 463. *Scyllium stellare*. **Storfläckig rödhaj.**

- b. Stjertfenans öfverkant på båda sidor försedd med en rad af små, flata taggar; munnen inuti svart; kroppsfärgen brungrå med ljusare, större och mindre ringar. L. omkr. 600 m. m. och derutöfver.

N:r 464. *Pristiurus melanostomus*. **Ringhaj.**

- C¹. Analfena finnes ej.
- a. En tagg finnes framom hvardera rygghena.
- a¹. Tänderna i båda käkarna lika, med spetsarna vända långt åt sidan. Första rygghenen börjar midtför eller något litet bakom den tillbakalagda bröstfenans bakre vinkel; färgen ofvan brunaktigt grå med i rader ställda hvita prickar, under hvit. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 465. *Acanthias Linnéi*. **Hå.**

- b¹. Tänderna i de båda käkarna olika: i öfverkäken syllika, upp-
rätta, vid hvarje sida med en eller två små-spetsar; i under-
käken tillplattade, med spetsarna vända långt åt sidan.

Färgen ofvan blåaktigt svart, under svart; fjällen med borst-
lika taggar, hvilket gifver kroppsytan ett sammetlikt utseende.
L. omkr. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 466. *Spinax Linnéi*. **Blåkäxa.**

- b. Ingen tagg framom någondera af ryggfenorna.

Tänderna i öfverkäken små, syllika; i underkäken platta &
rotdelen, med spetsen vänd så långt åt sidan, att tandraderna
der för känseln äro jemna, eller lika en knifsegg. Huden för
känslan mycket skarp; färgen mörkt kaffebrun med någon an-
strykning af blåviolett. L. omkr. 2000 m. m. och långt derut-
öfver.

N:r 467. *Scymnus microcephalus*. **Håmär.**

Ord. 8. *Cyclostomata*. **Rundmunnigar.**

- A. Sju par gälöppningar finnas; ögonen väl utbildade; näsgången
ej öppnad i gommen; inga långa trådlika bihang på nosen eller
vid munnen, utan blott en särdeles fin frans omkring densamma.
- A¹. Fyra sammansatta tänder på hvardera sida i munnen, alla två-
spetsade; flera rader enkla underkäktänder; sidotänderna &
den sammansatta underkäkstanden odelade; tungans udda tand
fram till med en längsgående fära;

Färgen ofvan och på sidorna grågulaktigt hvit, med skiffer-
svart marmorering. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 468. *Lampetra marina*. **Lamprick.**

- B¹. Kroppen föga hoptryckt; tre sammansatta kindtänder på hvar-
dera sida i munnen, den mellersta trespetsad, de öfriga två-
spetsade; inga tänder i underkäken, utom den sammansatta
tanden, hvars yttersta tandspetsar äro tudelade; tungans udda
tand fram till konvex, utan minsta antydning till längsfära.
- a. Alla tänderna försedda med hvassa spetsar.
- a¹. Öfra brädden af tungans udda tand rak; omkring 11 små,
zigzag-stälda, enkla öfverkäktänder; afståndet mellan ryggfe-
norna lika med ögats längddiameter; kroppen ofvan och ett
litet stycke ner på sidorna stålblå; sidorna föröfrigt och isyn-

nerhet undertill hvita, silfverglänsande. L. omkr. 350 m. m. och derutöfver.

N:r 469. *Petromyzon fluviatilis*. **Nejnöga.**

- a². Kroppen starkt hoptryckt: öfra brädden af tungans udda tand utringad; fyra små i regulier båge på tvären ställda, enkla öfverkäktänder; afståndet mellan ryggfenorna lika med en half ögondiameter; kroppen ofvan gråblåaktig, undertill och på sidorna silfverhvit, glänsande. L. omkr. 130 m. m.

N:r 470. *Petromyzon Omalii*. **Silfvernejnöga.**

- b. Kroppen hoptryckt; alla tänderna, utom plogbentanden, med trubbiga spetsar, så att de likna halfva perlor; ryggfenorna stå mycket tätt intill hvarandra, nästan i beröring; kroppen ofvan och långt ner åt sidorna stålblå med anstrykning af olivgrönt; undertill silfverhvit, glänsande. L. omkr. 150 m. m.

N:r 471. *Petromyzon branchialis*. **Linål.**

- B. Ett par gälöppningar finnes; ögonen som ett par knappt förnimbara, mörka punkter, enär de ligga djupt under öfra hudlaget och äro rudimentära; näsgången öppnar sig i gommen; långa, trådlika bihang vid munnen och näsborran.

Färgen hvitrodaktig med violett anstrykning. L. omkr. 300 m. m.

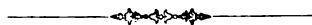
N:r 472. *Myxine glutinosa*. **Pilål.**

Ord. 9. *Leptocardii*. **Lansettfiskar.**

- A. Kroppen åt båda ändar tillspetsad, hoptryckt; inga bröst- eller bukfenor; den låga, sammanhängande rygg-, stjärt- och analfenan har inga strålar; ögonen rudimentära.

Genomskinlig och nästan glasklar, färglös, men med perlmor-irisering. L. omkr. 45 m. m. och något derutöfver.

N:r 473. *Branchiostoma lanceolatum*. **Lansettfisk.**



Öfversigt af Rygggradsdjuren i Göteborgs- och Bohuslän.

Däggdjur. Mammalia.

N:r 1. *Vesperus discolor.*

Gråskymlig flagermus.

Synon. *) *Vespertilio discolor* NATT. *Vespertilio murinus* NILSS. FN., s. 17. *Vesperugo discolor* LILLJEBG, Sv. o. N. R., 1, sid. 124.

Gråskymliga flagermusen erhålles vanligen en eller annan gång om året, men är ingalunda allmän. Följande exemplar ha under årenas lopp ertappats i eller i trakten af Göteborg:

♂, Göteborg, 14 September 1848; ♀, Ramberget, $\frac{1}{8}$ mil från Göteborg, 10 Mars 1849; ett exemplar, Göteborg 3 Maj 1863 och ett annat, samma år, 27 December, samt slutligen 4 November 1870, då ett exemplar blef taget uti Christine kyrka. Att arten ej är sällsynt, som man utaf dessa enstaka fall möjligen skulle kunna sluta, är gifvet; ty dels äro fladdermössen i allmänhet ej så lätta att ertappa, och dels tillvaratagas de endast undantagsvis af den stora allmänheten.

Jag tror mig ha skäl till det antagandet, att denna art oftast söker sitt hemvist i människors boningar samt företrädesvis der, hvarest ett större antal sådana förefinns, således helst uti städer.

*) För undvikande af onödig vidlyftighet citeras under rubriken Synon., i fall sådant är tillräckligt, endast följande, svenska, faunistiska arbeten:

CAROLI LINNÆI fauna suecica, editio altera, Stockholmie 1761, 8:o.

S. NILSSON, Skandinavisk Fauna, Däggdjuren. Andra upplagan, Lund, 1847, 8:o.

S. NILSSON, Skandinavisk Fauna, Foglarna. Tredje upplagan, Lund, 1858, två band, 8:o.

S. NILSSON, Skandinavisk Fauna, Amfibiena. Lund, 1842. 8:o.

S. NILSSON, Skandinavisk Fauna, Fiskarna. Lund, 1855. 8:o.

W. LILLJEBORG, Sveriges och Norges Rygggradsdjur. Däggdjuren. Upsala, 1874, två band, 8:o.

N:r 2. *Vesperus borealis.*

Nordisk flagermus.

Synon.: *Vespertilio borealis* NILSS. Fn., s. 25. *Vesperugo borealis* LILLJEBG, Sv. o. N. R., s. 129.

Arten är vida allmännare än föregående, och jag har erhållit honom ett par gånger från Göteborg samt åtskilliga gånger från landsbygden, såsom Särö, Hofås, Mölndal, Hallered i Vestergötland och från Alingsås; tillsamman från 1849—1873, tio exemplar, alla tagna mellan den 24 Maj och 10 Augusti.

N:r 3. *Vesperugo noctula.*

Stor flagermus.

Synon.: *Vespertilio noctula* SCHREB. — — NILSS. Fn., s. 29. *Vesperugo noctula* LILLJEBG, Sv. o. N. R., sid. 134.

Denna art har jag endast trenne gånger träffat här på orten, samt alla gångerna under blidväder, utkrupen från sitt vinterkvarter. Sålunda fans det ena exemplaret på gatan, vid Christine kyrka, den 19 November 1848 och det andra i samma kyrka den 24 Februari 1861; båda hanar. Ett tredje exemplar erhöles på sistnämnda ställe den 5 Februari 1864. Han måste vara sällsynt härstädes; ty aldrig har jag sett någon kringflygande så stor som han.

N:r 4. *Vesperugo pipistrellus.*

Dvergflagermus.

Synon.: *Vespertilio pipistrellus* SCHREB. — — NILSS. Fn., s. 41. *Vesperugo pipistrellus* LILLJEBG, Sv. o. N. R., s. 140.

Denna är vår allmännaste art inom ordningen och uppehåller sig årligen till ej obetydligt antal inom Göteborgs stad, der man om aftnarna likasom straxt före soluppgången ser honom fladdra omkring under sommarmånaderna. Äfven har jag erhållit honom från egendomarna Catrinelund vid Göteborg och Steken vid Göta elf. C. U. EKSTBÖM anför honom såsom sparsamt förekommande på Tjörn. Han utflyger tidigt om våren. 1848 sågs han för första gången ute den 8 Maj. År 1868, den 10 Maj, visade sig de första exemplaren öfver Musei Örtagård. Han tycks ock på *ett bestämdt*

stulle alltid ha sitt tillhåll uti den gamla museibygnaden. Sistnämnda dag antecknades ock rödstjerten, en hane, såsom då anländ till Göteborgstrakten. Jag har erhållit exemplar af arten från äfven Sevilla uti Spanien.

N:r 5. *Vespertilio Daubentonii.*

Daubentonska nattblackan.

Synon.: *Vespertilio Daubentonii* LEISL. — — NILSS. Fn., s. 48. — — LILLJEBG Sv. o. N. R., s. 150.

Äfven denna art hör till de allmänna, och ifrån Tjörn erhöj jag den 3 Juni 1850 fyra lefvande exemplar, hvilka den 28 Maj funnits uti ett ihåligt träd derstädes. Alla voro honor! Den 21 Juni 1851 erhöjls i Göteborg en dräktig hona, som, då hon öppnades, hade tre temligen utbildade foster. Det ena hade fri och afskild placenta, men för de tvenne andra lågo placentæ omedelbart intill hvarandra, med de likasom något afhuggna kauterna. Jag har honom äfven från egendomen Hökälla på Hisingen.

N:r 6. *Vespertilio mystacinus.*

Mustasch-nattblacka.

Synon.: *Vespertilio mystacinus* LEISL. — — NILSS. Fn., s. 45. — — LILLJEBG Sv. o. N. R., s. 154.

Han är den sällsyntaste af de inom orten funna arterna. Jag vet ej heller att han mer än en gång tagits i Bohuslän, samt då på Tjörn, en hona, den 28 Maj 1850, uti ett ihåligt träd och tillsammans med fyra honor af *V. Daubentonii*. Den 14 Juli 1872 erhöjls ett exemplar på Kinnekulle.

N:r 7. *Plecotus auritus.*

Långörad läderlapp.

Synon.: *Vespertilio auritus* L. Fn., s. 2, N:r 3. — — NILSS. Fn., s. 53. *Plecotus auritus* LILLJEBG Sv. o. N. R., s. 112.

Näst *V. pipistrellus*, är hon den allmännaste fladdermusen omkring Göteborg. Hon förekommer äfven på öarna, t. ex. Tjörn, och vistas såväl uti skogarna som uti framförallt sådana boningshus, som ligga invid trädgårdar eller större planteringar. Enligt uppgift

af polismästare C. H. EWERT i Göteborg var hon på 1840-talet särdeles talrikt bosatt på vinden i manbyggnaden å egendomen Qvibergsnäs, en half mil från Göteborg. Jag har emellertid endast undantagsvis, t. ex. 22 November 1865, erhållit exemplar, tagna inom sjelfva staden Göteborg.

De första dagarna af Juli 1851 erhöil jag en drächtig hona, hvilken, inhyst i ett glaskärl på mitt arbetsbord, jag ofta var i tillfälle att observera. Den 9:de samma månad framfödde hon i min åsyn en enda, fullgängen men fullkomligt naken unge. Hon hängde derunder i tummarna. Så snart hufvudet framkommit, fattade modren med tänderna ungen uti ena örat och utdrog honom så våldsamt, att placenta ögonblickligen medföljde. Modren hade dock så illa bitit ungens ena öra, att denna inom tio minuter förblödde och dog. Jag lemnade dem naturligtvis i fred, men modren hang orörlig på sin plats och visade ej någon åtbörd, som kunde antyda, att hon hade ett foster i sin närhet. Eller var hon måhända medveten om, att detta låg dödt vid hennes sida.

N:r 8. *Erinaceus europæus.*

Igelkott.

Synon.: *Erinaceus europæus* L. Fn., s. 8, N:r 22. — — NILSS. Fn., s. 92. — — LILLJEBG Sv. o. N. R., s. 186.

Pin(d)svin, Asperö.

Igelkotten är ganska allmän såväl omkring Göteborg som i Bohuslän samt företrädesvis på eller invid odlade ställen. Han förekommer likväl ock uti utmarker, ehuru mer sällan. Den 15 September såg jag vid Burgården nära Göteborg ett exemplar, som invid ett berg tillredt sig ett bo af torra blad. Boet låg helt och hållet ofvan jord och var vid pass 3 fot långt samt på ena ändan försedt med en öppning. Häri låg igelkotten om dagarna, men vid skymningens inbrott gick han ut för att söka sin föda. Den 7 Augusti 1872 erhöilos tre ungar, tagna ur ett bo i granskapet af Göteborg. En och hvar af dessa ungar, pigglädd som den utbildade, höll vid pass 90 millim. i längd. *)

*) *Talpa europæa* L.: Uti Naturhist. Museum i Göteborg står en ung hane med påskrift „Göteborg; inköpt; när? insatt 1841.“ Att exemplaret funnits vid Göteborg torde vara ett misstag. Jag har åtminstone ej hittills lyckats erhålla exemplar af arten från Göteborgs- och Bohuslän. Från Jönköping erhöilos exemplar i Juli 1864 samt från Kinnekkulle, sommaren 1872.

N:r 9. *Sorex vulgaris.*

Näbbmus.

Synon.: *Sorex vulgaris* L. Museum Ad. Fr., s. 10. *Sorex araneus* L. Fn., s. 9, N:r 24. *Sorex vulgaris* NILSS. Fn., s. 75. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 221.

Angermus, Gåsö och Oroust.

Näbbmusen är allmän i hela Bohuslän, äfven på öarna, och bebor företrädesvis torrare platsar. Hon förekommer såväl på den odlade jorden, som i ljungmarker och skogsbryn. Bäst tyckes hon likväl trivas på en tuffig eller annars mycket ojemn mark, beväxt med buskar och ljung.

N:r 10. *Sorex pygmaeus.*

Dvergnäbbmus.

Synon.: *Sorex pygmaeus* PALL. — — NILSS. Fn., s. 81. — — LILLJEBG, S. o. N. R., s. 225.

Den 21 Maj 1871 erhöi Naturhist. Museum i Göteborg utaf landbrukaren CARL EKSTRÖM ett exemplar, som af honom tagits vid Torebo på Oroust. För öfrigt har Dvergnäbbmusen ej mig veterligen träffats i Göteborgs- och Bohuslän; men det är ganska troligt, att hon oftare träffas, i fall hon närmare eftersökes.

Huruvida *S. pumilus* NILSS. hör till denna art eller ej, derom kan ej jag bilda mig någon bestämd mening, alldenstund tandbyggnaden hos det Nilssonska exemplaret ej ännu beskrifvits.

N:r 11. *Crossopus fodiens.*

Vattennäbbmus.

Synon.: *Sorex fodiens* PALL. — — NILSS. Fn., s. 87. *Crossopus fodiens* LILLJEBG S. o. N. R., s. 231.

Arten, för hvilken man mig veterligen ej har något särskildt namn i Bohuslän, är ingalunda sällsynt, ej ens på de större öarna, och förekommer vanligen utmed de mindre vattendragen, såsom bäckar, eller annars på vattensjuka marker. Hon är ganska allmän i Göteborgstrakten, t. ex. vid Skår, Gamlestaden, Landvetter m. fl. ställen. Den 14 Juli 1864 erhöi vid Skår en dräktig hona, som vid öppnandet befans hafva åtta (8) foster.

N:r 12.

*Mus rattus.***Svart-råtta.**

Synon.: *Mus rattus* L. Fn., s. 12, N:r 33. — — NILSS. Fn., s. 336.
— — LILLJEBG S. o. N. R., s. 254.

År 1856 den 14 Maj erhöj jag från Onsala i norra Halland en hona, som fångats uti en bondgård derstädes. Vid gjord efterfrågan meddelades mig från stället, genom kapten NATTOCHDAG, att hon ej är sällsynt uti några bondgårdar i nämnda trakt. Förutom från denna plats har jag den 26 Juli 1871 emottagit en hona, fångad på Hede i Sättila socken. För öfrigt är det mig ej bekant, att hon är bosatt uti vestra Sverige. Såsom „resande“ anländer hon ej så sällan till Göteborg med fartyg från aflägsna trakter af jorden. Men om sådana exemplar ock, hvilket är högst sannolikt, gå i land, efter fartygens lossning, förstöras de otvifvelaktigt straxt derpå af följande art eller af kattor och andra rått-dödare. År 1860 inlemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg två exemplar, hvilka vid lossning dödats på ett från utlandet inkommet fartyg; och den 14 Mars 1856 aflennades till samma museum fem ungar, hvilka på samma sätt anträffats på ett från Brasilien, Rio Janeiro, anländt fartyg. De lågo i allsköns bekvämlighet uti en bland kaffesäckarna tillredd bale, och deras utbildning visade, att de skådat ljuset på den vida oceanen för att i lyckligaste fall såsom lefvande få hamna på den nordliga jordhalfvan. Vid följande art vill jag närmare tala om detta sätt för åtminstone en och annan råttarts spridning på jorden.

Det måste naturligtvis lemnas oafgjordt, om ifrågavarande art på ett liknande sätt i en senare tid inkommit till Onsala och der på grund af för honom gysamma omständigheter nerslagit sina bo-pålar, eller om han der är en kvarlefva från en äldre liknande kolonisering i en tid, då han ostörd af den i en senare tid inflyttade, eller följande art, hade bättre tillfälle att ha sin tillvaro i vårt land.

N:r 13.

*Mus decumanus.***Råtta.**

Synon.: *Mus decumanus* PALL. — — NILSS. Fn., s. 341. — —
LILLJEBG S. o. N. R., s. 258.

På mer bebodda platsar och företrädesvis uti städerna, är Råttan allmän uti Bohuslän och förekommer äfven på åtskilliga utaf öarna, såsom Känsö och Tjörn, till hvilken senare hon enligt C. U.

Ekström i mannaminne införts, „såsom det tros från Göteborg.“ Ut i denna stad och dess närmaste omgifningar är hon särdeles talrik och vistas mest uti gårdarnas bottenvåningar. Man ser henne emellertid ofta spatsera på hustaken och klättra med behändighet både upp och ner, utmed stuprännorna. Albinos-varieteter förekomma på särskilda ställen ganska ofta, t. ex. på gamla kyrkogården hvarest både rent hvita och hvitbrokiga ofta blifvit träffade. Den 24 November 1854 erhöles ett helt hvitt exemplar från länsmansbostället Lilla Qville i Qville pastorat, norra Bohuslän, hvarest sådana varieteter, enligt uppgift skola vara ganska allmänna. Varieteten går således der i arf likasom på nämnda ställe uti Göteborg.

Hurusom särskildt denna art genom sjöfarten har spridt sig till snart sagdt alla trakter af jorden, har jag både hört berättas af ögonvittnen och sjelf ett par gånger varit i tillfälle att iakttaga. Då ett fartyg ankrar invid Göteborgs kajer med last från östan eller vestan, från Australien eller Vestindien, och lossar sin last, draga råttorna, som sällan fattas ombord på stora skepp, sig slutligen allt djupare ner uti lastrummet. Vid fartygets slutliga rengöring, undangömma de sig, så godt de kunna; men då intet för dem finnes att förtära, framförallt då hushållningen om bord redan upphört vid fartygets ankomst, eller då besättningen afmönstrade, dröja ej heller råttorna i den tomma skutan, eller i ett så ogästvänligt hem, utan gå äfven de i land för att söka sin bergning. Sådant kan tillfälligtvis en eller annan gång verkställas öfver landgången, men enär sådana endast sällan utläggas från segelfartyg, sker råttornas landstigning merendels på de trossar eller kettingar, med tillhjälp af hvilka fartyget har fast i land. När ett sådant fartyg derefter återigen lastar, för att anträda en ny färd öfver oceanen, då passa råttorna på, men helt visst många, som ej förut gjort några resor, att på samma sätt spatsera ombord. Embarkeringen sker då naturligtvis på den tid af dygnet, då allt är i ro vid kajer och ombord på fartygen, eller om natten. Skeppsfolket känner alltför väl detta rättans sätt att gå till väga för att innästla sig i skutan, och man vidtager därför de försigtighetsmått, som äro utförbara för att afböja en sådan lika objuden som i många hänseenden framför allt på ett fartyg besvärlig passagerare. Då man känner detta egendomliga förfaringssätt af rättan att blifva, naturligtvis utan all annan beräkning än hungrens tillfredsställande, satt i tillfälle att forslas än hit och än dit, så bör man ej förundras öfver, att detta lilla djur omsider blifvit en kosmopolit, ifrån att till en början hafva haft ett in-skränktare stamhåll uti sannolikast någon trakt i södra delen af

Asien. Att den näst förut anförda arten äfven på sin tid först spreds på ett liknande sätt, men kanhända från södra Afrika, är utom allt tvifvel, enär ingendera utaf dessa däggdjurformer och kanhända ej heller ens *Musen*, *Mus musculus*, egentligen taladt tillhöra Skandina-
naviens eller ens Europas fauna.

N:r 14. *Mus silvaticus*.

Skogsmus.

Synon.: *Mus silvaticus* L. Fn., s. 12, N:r 36. — — Nilss. Fn., s. 346. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 262.

Skogsmusen är ganska allmänt utbredd i hela Bohuslän, äfven på de större öarna såsom Oroust och Tjörn, hvarest skog och buskmark förekomma. Något särskildt namn för arten har jag ej hört uppgifvas; men enligt C. U. EKSTRÖM skall han på några orter på Tjörn kallas skogsblacka. Någon gång skall han derstädes till och med „gå in i husen.“

N:r 15. *Mus musculus*.

Mus.

Synon.: *Mus musculus* L. Fn., s. 12, N:r 34. — — Nilss. Fn., s. 349. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 268.

Att musen, såsom hon allmänt benämnes, är utspridd öfver hela landskapet, hvarest menniskoboningar finnas, hade nästan varit öfverflödigt att här omnämna. Albinos-varieteter förekomma äfven någon gång, och sådana erhöles från Lillefors vid Qvistrum den 9 Mars 1857. Jag har en gång sett en hvit varietet, med brungul rygg, fångad här i Bohuslän. Ett egendomligt sjukdomsförhållande, hos detta lilla djur anser jag mig här böra omtala. Från 1848 till 1852 var hon så talrik uti det för spannmålsmagasineri-
ng då använda hus, hvare museum har sin plats, att jag nästan dagligen påträffade dussintal såväl i trappgångarna som på gården. På våren 1852 syntes ett och annat sjukligt individ, med svansen borta och håret fläcktals utaf på ryggen. Närmaste tiden derefter sågos allt flera dylika, och fram i Juni voro somliga så medtagna, att de knappt kunde framsläpa sin kropp, som ofta på bakkdelen företedde bara köttet, hvarigenom de hade ett vämjeligt utseende. Döda exemplar påträffades ofta, hvilka alla lidit utaf samma åkomma. Fram på

hösten stod det ej till att vidare upptäcka något lefvande individ. Den tillfälliga åkomman, hvad det än månede ha varit, hade dödadt alla. Först år 1855 blef man återigen i tillfälle att en och annan gång se eller höra artens närvaro; men då sunda individer, hvilka antagligen kort förut från granngårdarna inflyttat i det vid tillfället för möss lediga huset.

N:r 16. *Arvicola glareola.*

Långsvansad skogsork.

Synon.: *Mus glareolus* SCHREB. *Lemmus glareolus* NILSS. Fn., s. 362.
Arvicola glareola LILLJEBG S. o. N. R., s. 284.

Arten är utaf C. U. EKSTRÖM, l. c., s. 31, upptagen i förteckningen öfver däggdjuren på Tjörn, hvarest han skall förekomma här och der, men ej allmänt, samt någon gång äfven „på holmarna i skären“. Jag betviflar ej, att han förekommer i Bohuslän, och kanhända allmännare, än man anar, men det är ändå anmärkningsvärdt, att ej ett enda exemplar, ertappadt i vestra Sverige, under ett helt fyrtiotal af år inlemnats till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Jag har ej heller lyckats att här öfverkomma denna lilla djurform.

N:r 17. *Arvicola agrestis.*

Åkersork.

Synon.: *Mus agrestis* L. Fn., s. 11, nr 30. *Lemmus agrestis* NILSS. Fn., s. 368. *Arvicola agrestis* LILLJEBG S. o. N. R., s. 305.

Namnet Möllvarp, som jag hört användas i skärgården, hör nog ej uteslutande till denna art.

Åkersorken är mycket allmän på gräsvallar och odlade ställen ända in i grannskapet af Göteborg. I början af Maj, den 11, har jag sett bo med helt små, nakna ungar, liggande på en bale afsönderbitet, fint gräs. Han förekommer på Oroust och Tjörn; men jag har ej erhållit honom på någon af de likaledes stora Kosteröarna.

Från Fremmestad i Vestergötland erhöles den 12 Oktober 1869 ett yngre exemplar, en varietet, af 80 millim. längd förutom svansen. Hela djuret är ljusst isabell-färgadt, eller rödbrunaktigt hvitt; blott de undra kroppsdelarna äro ljusare, eller nästan rent hvita.

N:r 18. *Paludicola terrestris.***Vattensork.**

Synon.: *Mus terrestris* L. Fn., s. 11, n:r 31. *Mus amphibius* L., l. c., s. 12, n:r 32. *Lemmus amphibius* NILSS. Fn., s. 355. *Arvicola amphibius* LILLJEBG S. o. N. R., s. 295.

Arten, som på passande, sumpiga marker är ganska allmän i Bohuslän, äfven på Tjörn, kallas på en del ställen sork, på andra vattenträtta. Från Koster finnes på Naturhistoriska museum i Göteborg ett exemplar, en hona, som i Augusti 1843 der ertappades af adjunkt ARESCHOU, hvilket jag här ansett mig böra anföra derför, att man på dessa öar ej ofta får se några utaf de större råttartade djuren. En hithörande, der gängse folksägen, hvilken äfven omtalades i förra århundradet för KALM, anser jag mig helt och hållet här kunna förbigå.

N:r 19. *Sciurus vulgaris.***Ekorn.**

Synon.: *Sciurus vulgaris* L. Fn., s. 13, n:r 37. — — NILSS. Fn., s. 399. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 388.

Ekornet förekommer i Bohuslän öfverallt, hvarest skogar finnas, men är ingenstädes allmänt. Det förekommer både på Oroust och Tjörn, men deremot ej i den vackra hasselskogen på Sydkoster.

† N:r 20. *Castor fiber.***Bjur = Bäfver.**

Synon.: *Castor fiber* L. Fn., s. 10, n:r 27. — — NILSS. Fn., s. 409. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 346.

Bjur eller Bäfvern upptages här på den grund, att han ännu åtminstone under början af förra århundradet var bosatt vid Qvistrum och i trakten af Bullaren. På dessa och säkerligen på än fler orter borde åtminstone skelettdelar kunna upptäckas genom personer, som närmare ville efterforska sådana. Det är ej heller omöjligt, att spår utaf hans bygnader ännu finnas uti nämnda trakter, hvarest han sist hade sitt tillhåll.

N:r 21. *Lepus canescens.*

Mohare.

Synon.: *Lepus timidus* L. Fn., s. 9, n:r 25, p. p. *Lepus canescens* NILSS. Fn., s. 429. *Lepus timidus* LILLJEBG S. o. N. R., s. 418, p. p.

Moharen är allmän i Göteborgs och Bohuslän, till och med på de större öarna, såsom Oroust och Tjörn.

N:r 22. *Lepus borealis.*

Fjellhare.

Synon.: *Lepus timidus* L. Fn., s. 9, n:r 25, p. p. *Lepus borealis* NILSS. Fn., s. 440. *Lepus timidus* LILLJEBG S. o. N. R., s. 418, p. p.

Fjellharen är mycket sällsynt inom orten, så att jag blott en enda gång med full säkerhet vet, att han härstädes blifvit ertappad och då vid Jonsered den 17 November 1862. Samma förhållande är det med hans förekomst på Tjörn, enligt EKSTRÖM. Naturhistoriska museum i Göteborg eger en fullständigt nigrinos-varietet, ung men utbildad hane, skjuten vid Halmstad den 21 September 1864. Han är öfverallt fullkomligt svart, utom botten-ullen, som är skifferfärgad.

Att jag här uppställt våra harformer såsom två särskilda species, kommer sig helt enkelt deraf, att jag aldrig någonsin sett öfvergångar från den ena till den andra. Att sådana förekomma och då högst sannolikt utgöras af hybrider, har man skäl att antaga. Jag vill ock påminna derom, att afståndet mellan species för ingen del är öfverallt lika stort. Somliga, såsom dessa båda djurformer, komma hvarandra mycket nära, andra deremot, såsom fjell- och dalripan, äro mer åtskilda, under det att ingen gerna misstager sig om skilnaden mellan t. ex. Beckasinen och Horsgöken, Storskraken och Prackan, Svarthvita- och Hvithalsade flugsnapparen, mångfaldiga andra att förtiga. Man finner lätt utaf de anförda exemplen, att jag blott valt *sådana*, som aldrig någon lärer tänka på att generiskt skilja. Bli skilnaden så stor, och detta är den mellan t. ex. Hjerpen och Tjädern, mellan Ljungvipan och Grävipan, att ej tala om Musvägen och Skenvägen, då äro ock de specifika karaktererna så mycket mer utpreglade. Den ofta återkommande osäkerheten vid bedömande af hvad som är species eller ej, synes emellertid oftast bero på, hvad

nyss blifvit påpekadt, eller att man ej är nöjd med en eller med *konstanta* karakterer; man vill ha flera, utan att därför någonsin ha bestämt sig för ett visst tal eller åtminstone ett ungefärligt sådant af *likaledes konstanta* karakterer.

N:r 23.

*Lynx Linnéi.***Lo.**

Synon.: *Felis lynx* L. Fn., s. 4, nr 10 & *Felis*, l. c., s. 5, nr 11. *Felis lynx* NILSS. Fn., s. 122. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 478.

Göpa: Boh.

Loen, som på ett och annat ställe t. ex. på Tjörn enligt C. U. EKSTRÖM kallas Göpa och äfven någon gång derstädes skall förekomma, är i allmänhet taget sällsynt i Vestra Sverige. Då loen i trots af de förföljelser, för hvilka densamma genast utsattes, så snart han visar sig på en plats, likafullt på ett och annat ställe fortplantat sig, är detta blodtörstiga djur ännu alltjemt att räkna till ortens fauna. Att sådant under de senare åren skett, derpå kan jag här anföra två fall. Den 22 Juni 1848 ertappades på egendomen Ströms vid Lilla Edet utmarker tvenne små ungar, hvardera af vid pass 280 millim. längd, således knappt så stora som en halvväxt tamkatt, och insändes till Naturhistoriska museum i Göteborg, hvarest de nu förvaras; och den 17 Augusti 1871 sköts vid Landvetter, i närheten af Göteborg en fullväxt hona samt kort derpå, eller den 12 September, en hennes unge, en hane af 500 millim. längd. Båda dessa kommo ock till nämnda museum; som äfven eger en hona, skjuten i närheten af nämnda stad, eller vid Delesjön, i Februari 1841. Den 8 Januari 1877 sköts ett exemplar i Lycke socken på Inland och öfverlemnades till nämnda museum af organist C. A. JACOBSSON. Samma museum eger exemplar äfven från nordvestra Småland och från Koltorp i Vestergötland.

De här ofvan anförda exemplaren tillhöra nedan nämnda varieteteter.

N:r 1, Göteborg, Delesjötrakten, gammal hona, Februari 1841: Varglo, vinterdrägt, NILSSON.

N:r 2, Inland, Lycke socken, gammal hane, 8 Januari 1877: = n:r 1.

N:r 3, Vestergötland, Koltorp, gammal hona, 13 Oktober 1864: = n:r 1.

N:r 4, N. V. Småland, gammal hane, 20 Januari 1866: ett mellan-
ting mellan N:r 1 och Räflo, NILSSON.

- N:r 5, Landvetter, gammal hona, 17 Augusti 1871: Varglo, sommar-
drägt, NILSSON.
- N:r 6, Landvetter, ung hane, 12 September 1871: = n:r 5, men
otydliga streck på ryggen.
- N:r 7, Lilla Edet, Ström, en eller annan vecka gammal hane, 22
Juni 1848: = föregående, eller n:r 6.
- N:r 8, Lilla Edet, Ström, en eller annan vecka gammal hona, 22
Juni 1848: = föregående, eller n:r 7.
- Äfven sistnämnda, små ungar ha hårpenslar på öronen, men
svansspetsen är blott obetydligt svartaktig.

N:r 24. *Mustela erminea.*

Vesla.

SYNON.: *Mustela erminea* L. Fn., s. 6, n:r 17. — — NILSS. Fn., s.
157. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 496.

Sommardrägt, Resle-kvesla; vinterdrägt, Lekatt, Asperö och Gåsö.

Veslan är på hela orten, äfven på de större öarna, ett allmänt
förekommande djur; men hon är här likasom allestädes högst försig-
tig och undgår derfor oftast sina förföljare. På tvenne hanar, hvilka
stå framför mig, båda dödade i trakten af Göteborg, den ena den 6
och den andra den 25 November, bekräftas den ordningsföljd, hvori
fällningen sker, hvilken NILSSON i sin fauna uppgifvit. Båda ha ännu
den mörka färgen på hufvudets öfre delar, undantagandes en aflång,
hvit fläck mellan ögonen; båda ha ännu några mörka hår på ryg-
gen, framför allt samlade frampå halsen och straxt framom svans-
roten. För öfrigt äro de i ren vinterdrägt, hvilken således äfven
här kan antagas vara fullständigt anlagd i December.

N:r 25. *Mustela nivalis.*

Småvesla.

SYNON.: *Mustela nivalis* L. Fn., s. 7, n:r 18. *Mustela vulgaris* NILSS.
Fn., s. 162. *Mustela nivalis* LILLJEBG S. o. N. R., s. 506.

Arten upptages af C. U. EKSTRÖM såsom mindre allmänt före-
kommande på Tjörn; och under sådana förhållanden finnes han na-
turligtvis ock på fastlandet; men hittills har jag ej lyckats få tag
uti något enda exemplar, ertappadt i Bohuslän, hvadan han torde
vara mycket sällsynt här på orten.

N:r 26. *Putorius Linnéi.***Iller.**

Synon.: *Mustela putorius* L. Fn., s. 6, n:r 16. — — Nilss. Fn., s. 148. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 510.

Något exemplar af Iller, från Göteborgs- och Bohuslän, har ej kommit mig tillhanda; men från Marks härad eger Naturhistoriska museum i Göteborg en hane, skjuten den 26 Februari 1848, samt en unge från Härryda socken, 17 Augusti 1869. Dessa äro de enda exemplar, bestämdt här från orten, som kommit under mina ögon på ett tretiotal af år, hvadan det vill synas, som om han hörde till de större sällsyntheterna i vestra Sverige. Vål har jag hört utaf bundtmakare uti Göteborg, att de en och annan gång under året utaf allmogen inköpa illerskinn, men hvarifrån sådana skinn hitkommit, derom har man ej kunnat lemna mig någon bestämd uppgift. Ifall jag skulle vilja begagna mig utaf den tillgängliga rofdjurstatistiken, skulle jag väl för vår ort, äfven med afseende på illern komma till helt andra uppgifter. Men med undantag af räf och lo, björn och i de flesta fall varg, måste denna litteratur åtminstone på vår ort med största försigtighet användas. Detta gäller ock dylika uppgifter hvad angår „Roffoglarna“, undantagandes „örn“ och „uggla“. De uppgifter, som här upptagas med afseende på vestra Sveriges faunistiska förhållanden grunda sig således *endast* på, hvad jag faktiskt känner, hvilket jag här en gång för alla vill hafva nämt.

N:r 27. *Martes Linnéi.***Mård.**

Synon.: *Mustela martes* L. Fn., s. 6, n:r 15. *Martes sylvestris* Nilss. Fn., s. 171. *Martes sylvatica* LILLJEBG S. o. N. R., s. 523.

Mården är öfver allt i vestra Sverige ytterst sällsynt, så att vårt museum i Göteborg blott eger ett exemplar, hvilket är fäldt vid Landvetter, i Göteborgstrakten, år 1843. För öfrigt gäller äfven här en stor del utaf det, som ofvan blifvit sagdt om illern. Men om mården kan man tryggt säga, att han snart i det aldra närmaste månede vara fullständigt utrotad i Göteborgs- och Bohuslän. Flerfaldiga gånger har jag vidtagit åtgärder för att förskaffa mig exemplar derifrån, men hittills har sådant ej lyckats. Enligt HOLMBERG, Boh. hist. och beskr. 1842, s. 28, är han mycket sällsynt i Bullaren och Inlands Torpe härads skogar; och kallas skogs-katt.

N:r 28.

*Gulo Linnéi.***Järf.**

Synon.: *Mustela gulo* L. Fn., s. 5, nr 14. *Gulo borealis* Nilss. Fn., s. 139. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 539.

Järfven tillhör ej våra orter, men att han stundom förrirrar sig från de norska fjellen ända hit ner, framgår deraf, att jag den 20 Juni 1853 erhöll skinnet utaf ett fullväxt exemplar, som samma år, den 19 April, blifvit skjutet på en liten holme, Ljungholmen, i Hakefjärden, Stenkyrke socken. Antagligen har han der blifvit landsatt med tillhjälp af ett isstycke, vare sig nu, att detta kommit från Bohuslän eller från Norge, hvarest den tillfälliga gästen fått kvarblifva i fångenskapen på den lilla, obebodda holmen. Djurets bane-man uppgaf, att detta varit mycket magert, hvilket skinnet också tydligt utvisade.

N:r 29.

*Lutra Linnéi.***Otter.**

Synon.: *Viverra lutra* L. Fn., s. 5, nr 12. *Lutra vulgaris* Nilss. Fn., s. 175. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 552.

Oter eller Oder, Asperö; Oter, Gåsö.

Ottern förekommer der och hvar, hela Bohuslän igenom, såväl vid de färska vattendragen som vid hafvet och der äfven på de yttersta öarna, men han är ej allmän och utrotas i den ena trakten efter den andra. År 1848 var han ännu bosatt vid slussen i Göteborg, uti de gamla i gårdsgårdsstil uppförda kajmurarna. Nu äro både dessa och Ottern med dem härifrån försvunna; och säkrast träffas han nu uti skärgården, hvarest jag sjelf sett honom så väl på Iuholmen vid Vinga som på Helsö, utanför Strömstad, samt båda gångerna, då han öfverraskad i en bergsskrefva, pilsnabbt störtade sig i bränningen och der försvann.

Naturhistoriska museum i Göteborg eger en egendomligt tecknad varietet utaf Ottern, hvilken sköts vid Sörby, Stommen, i Vestergötland den 7 Maj 1876. Exemplaret är en hona, som vid öppnandet visade sig drägtig med tre små foster.

Hennes totallängd utgör 960 m. m. Öfver allt är färgen den hos Ottern vanliga; men den är tecknad med omkring 25 stycken hvita, aflånga, små fläckar af 7—10 m. m. längd. En sådan fläck förekommer på halsryggens venstra sida och en, på samma sida, helt nära svansspetsen; de öfriga finnas på ryggen samt på sidorna af denna och äro ordnade i 3—4 oregelbundna rader.

I Tingstadvassen sköts ett exemplar den 31 Mars och ett den 29 Augusti 1869. Den 3 September år 1873 erhöles ett ungt exemplar från Lilla Edet.

N:r 30.

Meles Linnéi.

Gräfling.

Synon.: *Ursus meles* L. Fn., s. 7, nr 20. *Meles taxus* Nilss. Fn., s. 183. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 566.

Gräflingen är på vissa ställen ganska allmän, t. ex. vid Surte, vid Lagklarebäck samt på flera ställen inom Bohuslän. På Tjörn skall han dock enligt Ekström i det närmaste vara utrotad. Han har flera gånger skjutits invid eller annars blifvit sedd i de yttre delarna af staden Göteborg. 1843 i Juli sköts en hane derstädes; en hane i Maj 1845 samt ytterligare ett exemplar i Juli 1855. År 1870 hade åtminstone en Gräfling valt sin bostad under en kägelbana tillhörig en egendom på Stampen. Han lät sig ej störa af det buller, som naturligtvis der ofta utfördes. Man såg honom ofta morgnar och aftnar smyga sig neråt till eller tillbaka från den närbelägna vassen. Men då han ej gjorde egaren af stället något ofog, lemnades han i fred. Straxt utom Göteborg ligger en egendom med namnet Lunden. I — *ladugården* derstädes fans en morgon ett „besynnerligt“ litet djur, stort som en vanlig råtta, eller vid pass 190 m. m. långt, svansen oberäknad. Detta lilla djur kom under mina ögon och befans vara en Gräflingunge, som antagligen under modrens frånvaro uppkrupit genom någon öppning i golfvet, hvarunder Gräflingar verkligen befinnos hafva valt sin bostad, utan att man hade någon aning om deras närvaro, förr än nämnda unge händelsevis kom i dagen. Nämnda unge har en gles och temligen len hårklädnad af gråaktig färg, hvilken äfven råder å de mörka banden, från nosens sidor, bort genom ögontrakten; men dessa band äro ljusare än ryggens färg. Den 50 m. m. långa svansen är både glest och tunt hårklädd.

N:r 31.

Canis lupus.

Varg.

Synon.: *Canis lupus* L. Fn., s. 3, nr 6. — — Nilss. Fn., s. 217. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 583.

Gråben, Tjörn.

Vargen är sällsynt i Bohuslän och förekommer efter regeln derstädes blott under vintrarna. Men att han åtminstone en och

annan gång för en längre tid nedslår sina bopålar, och detta till och med uti den sydligare delen af detta landskap, derpå har jag ett par exempel att här anföra.

Den 18 Juli 1861 sköts i Göteborgstrakten en varg-unge af vid pass 500 m. m. längd, utom svansen. Hela teckningen är i grunden den typiska för arten, men den är öfverallt mörkare och särskildt på bakryggen och kroppens sidor nästan svartaktig, här och der med inblandade, hvitgulaktiga hår.

Den 15 Juni 1864 erhöles ett ändå mindre exemplar, som ertappats i ett stenbundet skogsnår i Romelanda socken på Inland. Detta håller förutom svansen omkring 300 m. m. i längd och var vid tillfället antagligen blott få dagar gammalt. Teckningen hos denna lilla unge är på hufvudet och halsen vida mörkare, men för öfrigt är kroppen, jemte fötter, mörkt svartaktig, med ljusare bottenull, och på kroppens sidor med ljusare hårspetsar.

Upp emot norska gränsen, i trakten af Kornsjön, sade man mig 1856, att vargar der på orten ingalunda hörde till sällsyntheterna, äfven under sommartiden.

På Tjörn, der vargen enligt C. U. EKSTRÖM någon gång visar sig under vintern, skall han kallas med sitt norska namn Gråben, hvilket således här likasom så mycket annat intill vår tid blifvit bevaradt.

N:r 32. *Vulpes Linnéi.*

Räf.

Synon.: *Canis vulpes* L. Fn., s. 3, n:r 7. — — NILSS. Fn., s. 250.

Vulpes vulgaris LILLJEBG S. o. N. R., s. 600.

I trots af trägna förföljelser, är räffen ett allmänt djur i hela Bohuslän, äfven på de större öarna, hvarest han har god tillgång på snart sagdt otillgängliga bergskrefvor uti det med berg och stenrös öfver allt uppfyllda landskapet. Variation från den vanliga färgen har jag här varit i tillfälle att se blott en gång, nemligen en utbildad hona, som ertappades vid Jonsered, 2 mil från Göteborg, den 23 januari 1866 och af grosshandlaren OSCAR DICKSON förärades till naturhistoriska museum i Göteborg. Han liknar uti allt den vanliga, typiska formen, men den hvita färgen på kroppens undra delar går på halsen upp öfver denna och bildar omkring honom likasom en handsbred, hvit ring. Alla fötterna äro ock hvita. NILSSON omtalar en liknande varietet, men hos den var äfven nosen hvit.

Då tid efter annan Räfningar inkommit till nämnda museum, och en serie utaf sådana nu står framför mig, nämner jag några ord om färgen hos dessa:

Den minsta, 125 m. m. utom svansen, ertappad i Göteborgstrakten den 10 Maj 1869, är mörkt svartaktig öfver allt, förutom yttersta svansspetsen och en liten fläck i bringan, hvilka äro hvita. Undra kroppsdelarna äro emellertid ljusare, eller ljusst skifferfärgade, och öfver pannan förekommer ett svartgulaktigt band.

Ett annat exemplar af 260 millim. i längd utom svansen, från samma trakt, 7 Juli 1869, har i grunden öfverallt anlagt den färg, som slutligen erhålles, men allt är ännu mörkare, hvilken mörka färg hos ett exemplar af 330 millim. längd, Töreboda 3 Juli 1867, ännu i det närmaste bibehållit sig. Hos ett sådant exemplar har svansen börjat erhålla något utaf sin blifvande yfvihet.

År 1849 i Februari såg jag, tidigt en bister vintermorgon, under en spatsertur i nya alléen i Göteborg, en räf utkomma från trädgårdsföreningens park och i firspräng skynda öfver Levgrenska ängarna mot de utmarker, hvarifrån han påtagligen inkommit på besök. Vid gjord förfrågan fick jag veta, att denna påhelsing ej var den första.

N:r 33.

Vulpes lagopus.

Fjellracka.

Synon.: *Canis lagopus* L. Fn., s. 4. n:r 8. — — Nilss. Fn., s. 261.

— — *Vulpes lagopus* LILLJEBG S. o. N. R., s. 610.

Då denna art ej tillhör ortens fauna utan endast tillfälligtvis och då under vintern besöker våra bygder, får man merendels snart höra omtalas, hvar och när ett så till utseendet utmärkt djur visat sig. Merendels synes och skjutes hvarje vinter något exemplar inom orten, samt då nästan utan undantag hvita sådana. År 1841 i December sköts en hane vid Rosenlund inom staden Göteborg; den 18 November 1848 en hane, på Hisingen; den 24 Oktober 1863 ett exemplar vid Onsala, och den 20 April 1873 ett vid Nya Varfvet, alla hvita; men den 30 Mars 1861 sköts en så kallad blå-räf vid Trollhättan. EKSTRÖM omtalar, att två exemplar vid ett tillfälle, år 1841, dödates på en liten holme utanför Tjörn, hvilka hade ditkommit med drifis. Ännu ett par fall äro mig bekanta, då han ertappats inom orten, hvadan han således ingalunda kan räknas till dess mer sällan inkommande, tillfälliga gäster.

N:r 34.

*Ursus arctos.***Björn.**

Synon.: *Ursus arctos* L. Fn., s. 7, n:r 19. — — NILSS., Fn., s. 192.
— — LILLJEBG S. o. N. R., s. 620.

Björnen tycks omsider vara försvunnen i Göteborgs- och Bohuslän, och jag känner ej mer än två fall, då han under de sista 30—40 åren ertappats uti den del af vestra Sverige, hvarom här närmast är fråga. Sålunda blef ett exemplar, en hona, på början af fyrtioalet skjutet ej långt ifrån Trollhättan af hr ALEX. KEILLER; och den 28 April 1845 sköts ett mycket gammalt individ å skogsbygden vid norra ändan af Bullarsjön i norra Bohuslän. Den förstnämnda är uppstald i Naturhist. museum i Göteborg. Utaf den senare förvaras kranium, som dit blifvit öfverlemnadt af hr C. EHRNST. Detta kranium håller i totallängd 310 millim. Tänderna äro i högsta grad anfrätta eller ock nötta, så att hörntänderna i underkäken, särdeles trubbigt afslitna, ej äro högre än breda vid basen.

Rörande björnens förekomst i Bohuslän, före år 1842, vill jag här efter A. E. HOLMBERG, Bohusl. hist. och beskr., Uddevalla 1842, sid. 28, anföra följande:

„Björnen, de nordliga skogarnes kung, brummar ännu någon gång uti Vette, Bullaren och Sörbygden, samt uti de skogar, som skilja Inlands Torpe och Fräkne härader. För några årtionden sedan var han ganska allmän, men är genom täta skallgångar nära utrotad. Stundom går han ut åt skärgården. Förliden vinter sköts en björn på Flatö vid Oroust, och icke länge sedan en dylik öster om Stångenäs, äfvensom en annan i hjel slogs i Hakeffjord, under det han var stadd på en sjöresa mellan Inland och Tjörn.“

Uti samma museum förvaras en 300 millimeter lång, troligen nyfödd unge, som i första veckan af Mars år 1869 fans uti ett ide i Dalarna, Malugns socken. Denna lilla unge, som har kort och något sträfft hår, är öfverallt svartbrunaktig, eller rättare Otterfärgad, utom nosen och kanten utmed käkarna, hvilka äro hvitaktiga af något glänsande och åtliggande hår. Håret på magen är något ljusare än ofvan. Exemplaret är en hane.

Museum eger vidare ett omkring 95 millimeter långt foster från Vermland, Elfdalen och Dalby, taget ur modren den 10 Januari 1853. Utvecklade hår finnas ingenstädes på detta foster. Huden synes deremot under lupen ytterst fint punkterad, likasom hos Hvaldjuren, *Cete*; och prickarna här likasom der antyda naturligtvis samma sak, eller hårens närvaro i huden.

N:r 35. *Callocephalus vitulinus.***Kubbsäl.**

Synon.: *Phoca vitulina* L. Fn., s. 2, n:r 4, p. p. — NILSS. Fn., s. 276. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 672.

Säl kallas han på Asperö, Gåsö och Koster.

Sälen, såsom det utbildade djuret kallas, förekommer visserligen längs med den Bohuslänska kusten, men han är ingenstädes allmän och torde snart blifva utrotad; ty med hvarje årtionde har jag funnit honom märkligt aftaga. Icke så sällan, framförallt under laxens stigning, går han upp både i Nordre- och Göta elfvar och visar sig ganska ofta vid Kongelf. Det har till och med händt, att ett och annat exemplar blifvit sedt ända upp vid Lilla Edet. Museum i Göteborg eger skelettet utaf ett exemplar, som sköts vid Lilla Edet den 9 Oktober 1868. Man sade på stället, att han „ditkommer med mörststimmar, af hvilka han då frossar.“ Att sälens yngletid inträffar tidigare, än man vanligen antager, synes utaf följande faktiska förhållanden. Den 23 Mars 1849 erhöj jag från Göteborgs skärgård en fullgången unge, som redan fällt sina ullhår, och hvilken tagits ur den samma dag skjutna modren.

Denna unge höll 550 millim. i totallängd, och skulle troligen blifvit framfödd några dagar derefter. I samma skärgård togs den 2 Juli, samma år, en unge af 650 millim. längd, hvilken således ock högst sannolikt blifvit född tidigare på våren. Båda dessa förvaras på Naturhistoriska museum i Göteborg.

† N:r 36. *Pagophilus grönlandicus.***Grönlandssäl.**

Synon.: *Phoca grönlandica* O. F. MÜLL. — — NILSS. Fn., s. 288. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 690.

År 1863 erhöj jag ett par benbitar, hvilka studeranden N. LAURELL, samma år, efter ett såkalladt jordras i närheten af Skreds-vik i mellersta delen af Bohuslän, funnit tillsammans med åtskilliga subfossila mollusker. Lagret, hvare alltsamman fans, utgjordes af en fin, blå lera, som tillhörde våra äldre bildningar under den så kallade kvartära perioden. Härför vittnade alla molluskfynden ensamt och särskildt flera exemplar af den stora formen utaf *Arca rari-dentata*, hvilken form en och annan författare kallar *Arca glacialis*. Benbitarna, som jag noga studerat, vid sidan af skeletter utaf alla

kända, nordiska sälformer, utgöra en del utaf sista ländkotans högra sida. De antyda derjemte, att individet varit fullt utbildadt. Längden af kotans corpus utgör vid pass 34 m. m., hvilket antyder på ett individ af omkring 1500 m. m. total-längd. Då dessa benbitar närmast likna de motsvarande uti skelettet af *P. gröndalensis*, har jag hänfört dem till denna art, som således i en långt aflägsen forntid här var samtidig med den likaledes utaf mig här upptäckta, subfossila *Beluga catodon, forma mölndalensis*. Fyndet förvaras uti Naturhistoriska Museets i Göteborg anatomiska afdelning, under nr 1253.

N:r 37. *Halichoerus grypus.*

KroknoS.

SYNON.: *Phoca grypus* O. FABR. *Halichoerus grypus* NILSS. FN., s. 299. — — LILLJEBG S. O. N. R., s. 709.

KroknoSen, som han i Bohuslän kallas, eller Gräsälén förekommer visserligen längs hela kusten, men han är vida sällsyntare än Kubbsälén och ertappas endast tillfälligtvis. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger trenne exemplar utaf arten, alla utbildade, hvilka skjutits i Göteborgs skärgård, det ena i Juli 1844, det andra 24 Juli 1865, och det tredje 4 December 1871. Det första faldes straxt utanför Göta elfs mynning. Att arten uppgått uti elfven, har jag ej erfarit.

N:r 38. *Cystophora cristata.*

Blås-säl.

SYNON.: *Phoca cristata* ERXLEBEN. *Cystophora cristata* NILSS. FN., s. 312. — — LILLJEBG S. O. N. R., s. 721.

Hr ROBERT COLLETT i Christiania har meddelat, att denna art blifvit ertappad uti Christianiaviken. I så fall kan arten naturligtvis ock anses såsom en utaf de djurformer, hvilka, tillfälligtvis förirrade, någon gång gästa våra farvatten.

† N:r 39. *Cervus elaphus.*

Hjort.

SYNON.: *Cervus elaphus* L. FN., s. 13, N:r 40. — — NILSS., FN., s. 513. LILLJEBG S. O. N. R. s. 788.

Anledningen, hvarför jag här upptager Hjorten, vare sig nu, att han fordom stadigt eller tillfälligtvis anträffats i vestra Sverige, är

endast följande. Då de betydliga gräfningarna utfördes för nya vattenledningen till Göteborg, fans, den 3 Juli 1870, vid Delesjön ett 295 millim. långt metatarsalben utaf ifrågavarande art. Någon noggrannare iakttagelse, då benet träffades, hade ej blifvit gjord. Man sade blott, att benet funnits uti det öfre lagret af alfven. Vore ej Delesjötrakten en vildmark, hade jag ej fäst mig vid detta *enstaka* benfynd. Nu har jag likväl ansett mig göra detta med skäl, ehuru, från en annan sida sedt, utan skäl. Med antagande utaf, att endast detta ben fans på platsen, kan det då alltför väl ha ditförts af något rofdjur, från ett annat ställe, eller den plats, hvarest hjorten ljöt döden. Det låter emellertid ock tänka sig, änskönt benets utseende tycks tala deremot, att en räf eller hund i en närmare intill oss liggande tid ditburit benet från någon utaf de herregårdar, som ligga i granskapet, och å hvilka utan tviifel hjortstek någon gång anrättas, men i sådant fall borde benet i någon mån burit märke efter rofdjurs tänder. Då benet är helt och äfven i ändarna oskadadt, anser jag det sannolikast, att det härrör från ett exemplar, som i fordna tider förirrat sig till vår ort. Detta är ju ock tänkbart, då Hjorten såsom bekant för ej så lång tid tillbaka fans på Kollandsö uti Venern.

N:r 40. *Capreolus Linnéi.*

Rådjur.

Synon.: *Cervus capreolus* L. Fn., s. 14, N:r 43. — — NILSS. Fn., s. 519. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 805.

Ännu på 1840-talet sköts ett och annat Rådjur vid Jonsered, två mil från Göteborg. Den 9 Februari 1855 erhöll jag kraniet utaf ett exemplar, som då skjutits i Halland. Utaf hr OSCAR DICKSON i de senare åren inplanterad på förstnämnda ställe, är arten nu der allmän och tycks derifrån vilja sprida sig till äfven angränsande orter, blott han der fick vara i fred; och det är endast på grund af det ofvan nämnda, som han här utaf mig blifvit upptagen.

År 1860, i Juli månad, såg jag hos jägmästare A. BRUHN på Humlebek å Själland ett kranium af en Råbock, fäld på Själland sommaren 1858, hos hvilket hornspetsarna till den grad under början af växten höjt sig neråt, att de i det närmaste berörde ögonen. Om fenomenet meddelade hr B. följande: „Om bocken beröfvas testiklarna, när hornen äro i början af växten, fällas hornen aldrig,

ej heller deras hårklädda hud. Hornen växa peruklikt neråt, så att djuret slutligen knappt kan se.“

„Äro hornen halft utväxta, således utan taggar, och bocken starkt såras, i synnerhet i testes, blifva taggarna monströsa; men han faller huden på hornen och äfven dessa, men något senare än vanligt. Följande år bli hornen emellertid mindre.“

„Äro hornen fullt utvecklade och fejade, och bocken kastreras, faller han aldrig sina horn; men de behålla sin form.“

Vid samma tillfälle såg jag hos hr B. en råbocks-krona med fyra taggar på det ena hornet. Den 4:de eller rättare den öfvertaliga taggen var mycket lång och belägen på nedra delen af hornet, straxt ofvanom basal-kransen. Fenomenet var ensamt bland 300 individer, som hr B. varit i tillfälle att undersöka.

N:r 41.

Alces Linnéi.

Älg.

Synon.: *Cervus alces* L. Fn., s. 13, N:r 39. — — NILSS. Fn., s. 487. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 814.

Allt sedan Älgen i Sverige fick skydd genom allmän lag, har han en och annan gång om året tillfälligtvis förirrat sig till Bohuslän och till och med för ett par år sedan varit sedd invid sjelfva Göteborg. År 1849 om hösten fans en fullväxt hane död på stranden, ej långt från Svanesund, och den 28 Sept. 1868 dödades en ung hane vid Lilla Edet. Tiden för Älgens tillfälliga uppträdande på våra orter synes infalla samtidigt med den jagt, som anställes på honom i granprovinserna, såsom Vermland och Nerike. Det är nog vid sådana tillfällen, som han sårad eller skrämnd styr sin snabba kosa äfven hitåt, för att undfly sina förföljare.

Spår utaf Älgens förekomst inom Bohuslän forndomtina har jag emellertid ock att anföra, eller trenne horndelar, hvilka den 20 Juni 1874 funnos vid torftägt i bottnen under en torfmosse i Jörlanda på Inland, och hvilka straxt derpå af äboen LARS ANDERSSON på Garite inlemnades till Naturhist. Museum i Göteborg. Hornen lägo en fot ner uti leran under det 5 fot mäktiga torflagret. Då dessa på platsen nermyllades, var kanhända Älgen ett stadigt förekommande djur i vestra Sverige.

Det vill synas som om han nu ville fatta stånd i östra delen af Inland och i trakten af Uddevalla.

† N:r 42. *Balæna mysticetus.*

Nordhval.

Forma spetsbergensis.

Synon.: *Balæna mysticetus* L. Fn., s. 16, Nr 49. — — NILSS. Fn., s. 642. — — MALM, Hvaldjur i Sveriges museer år 1869, Kongl. Vet. Akad. Handlingar, B. 9, N:r 2, s. 32. Stockholm 1871. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 909.

Ej blott det fynd utaf åtskilliga ben, som gjordes vid Ystad under förra seklet, hvilka ben förvaras uti museum i Lund; fyndet af tvenne kotor „på flera famnars djup i jorden“ vid Morup i Halland, Juli 1852; fyndet af en kota 3 alnar djupt i en torfmosse i Lycke socken på Inland i Bohuslän, utan äfven ett helt nyss gjordt sådant, utvisa, att Nordhvalen en och annan gång gästade våra farvatten. Det sistnämnda fyndet utgöres af en del utaf ena mellankäbenet, ungefär midt på dess längd, hvilket den 21 Oktober 1871 ertappades vid Möhllycke i Råda socken, således ej långt från Göteborg, „fem (5) alnar djupt i en mergelgraf med fullt af snäckor.“ Fyndet inlemnades samma dag, af brukspatron B. WENDEL, till Naturhist. Museum i Göteborg. Benet har tillhört ett nära utbildadt individ.

† N:r 43. *Hunterius glacialis.*

Biskayahval.

Synon.: *Balæna glacialis* KLEIN. *Hunterius glacialis* MALM, l. c., s. 35. An? = *Eubalæna Svedenborgii* LILLJEBG S. o. N. R., s. 921.

Enär uti Lunds Museum ett reffben finnes, funnet i jorden vid Hyby i Skåne, hvilket utaf mig blifvit bestämdt såsom tillhörande arten, upptages han såsom en bland dem, hvilka fordomtima af en eller annan anledning inkommit till och nedmyllats i den svenska jorden.

N:r 44. *Megaptera longimana.*

Puckelhval.

Synon.: *Balæna longimana* RUD. *Balæna boops* NILSS.? Fn., s. 639. *Megaptera longimana* MALM, l. c., s. 35. *Megaptera boops* LILLJEBG S. o. N. R., s. 926.

Arten har sedan 1803, då ett exemplar strandade vid Buskär utanför Göta elfs mynning, och utaf hvilket exemplar kranium och

åtskilliga andra ben förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, flera gånger på tillfälliga besök passerat våra farvatten, bland hvilka det exemplar, som år 1851, ehuru dödt, träffades utanför Reval, är det sista, hvarom jag hört talas. Fyndet af några ben utaf arten vid utloppet af Heljarpån i närheten af Landskrona och framförallt det utaf ett par reffben, hvilka under hösten 1868 funnos i en skalbacke på Norslätt i Säfve socken på Hisingen, nära två mil från Göteborg, vittna om hans besök härstädes äfven i en mer aflägsen forntid. Dessa ben skänktes till Naturhist. Museum i Göteborg och äro af mig på anförda ställe beskrifna och afbildade.

N:r 45. *Physalus musculus.*

Svarthvitbardad hval.

Synon.: *Balenoptera musculus* COMPANYO. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 948. *Physalus musculus* MALM l. c., s. 40.

Uti Lunds Museum finnes en kota, utaf denna art, hvilken inkommit till Museet den 7 Maj 1840 och tillhört ett exemplar, som 10 år förut ertappades vid Strömstad i Bohuslän. Det är utaf denna anledning, som jag upptager honom som en någon gång till våra farvatten tillfälligtvis förirrad gäst.

N:r 46. *Cuvierius Carolinæ.*

Svartbardad hval.

Synon.: *Balenoptera Carolinæ* MALM, Några blad om hvaldjur i allmänhet och *Balenoptera Carolinæ* i synnerhet, Göteborg 1866. — — Einiges von den Walfischen im Allgemeinen und *Balenoptera Carolinæ* im besonderen, Berlin 1866. — — Monographie illustrée du Baleinoptère trouvé le 29 Octobre 1865 sur la côte occidentale de Suède, Stockholm 1867. *Cuvierius Carolinæ* MALM, l. c., s. 42. ?? = *Physalus (Rorqualus) Sibbaldii* GR. PR. Z. S., 1847, s. 92. *Balenoptera Sibbaldii* LILLJEBG S. o. N. R., s. 956.

Den 29 Oktober 1865 strandade i Göteborgs skärgård, Askimsviken, en ung hane, af 16416 millim. längd, hvilken förvaras uti Naturhist. Museum i Göteborg. Detta innehåller ock några ben af samma art utaf ett något mindre exemplar, som mot slutet af 1830-talet kom på grund vid Lysekil i Bohusläns skärgård. Denna art, likasom

alla, här uppförda *Edenticete*, är en tillfällig gäst vid våra kuster, och hör därför strängt taget ej till vår fauna. Man har nemligen ingen anledning till det antagandet, att någon utaf dessa djurformer hos oss fortplantar sig.

N:r 47. *Rudolphius laticeps.*

Sillhval.

SYNON.: *Balenoptera laticeps* GR. 1846. *Rudolphius laticeps* GR. 1871. *Balenoptera laticeps* LILLJEBG S. O. N. R., s. 943.

Arten upptages bland tillfälliga besökande här, därför att det Rudolphiska exemplaret i Berlins Museum, på sin tur söderut passerat genom våra farvatten. Exemplaret strandade, den 21 Februari 1819, på östra kusten af Holstein.

N:r 48. *Balenoptera rostrata.*

Vågehval.

SYNON.: *Balenoptera rostrata* KR. efter FABRICIUS. — — NILSS. FN., s. 632. — — MALM l. c., s. 44. — — LILLJEBG S. O. N. R., s. 937.

Under våren 1860 strandade ett utbildadt individ vid Kyrkösund i Bohusläns skärgård, hvadan äfven denna art, såsom man finner, någon gång besökt våra farvatten.

N:r 49. *Catodon macrocephalus.*

Spermhval.

SYNON.: *Catodon macrocephalus* L. FN., s. 18, N:r 53. — — MALM l. c., s. 45. *Physeter macrocephalus* LILLJEBG S. O. N. R., s. 968.

Den 2 Juni år 1873 inlemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg en underkäktand, hvilken enligt uppgift funnits i jorden vid Björlanda på Hisingen. Men då det hittills ej lyckats mig att få reda på de närmare omständigheterna vid detta fynd, kan jag ej med bestämdhet afgöra, om denna tand härrör utaf något exemplar, som fordomtima här funnit sin död, eller om tanden tilläfventyrs i en senare tid af människohand på ett eller annat sätt förts till platsen.

N:r 50. *Hyperoodon butzkopf*.

Dögling.

Synon.: *Hyperoodon butzkopf* LA CEP. — — MALM l. c., s. 93.
Hyperoodon diodon LILLJEBG S. o. N. R., s. 975, p. p.

De fyra exemplar, hvilka enligt ESCHRICHT den 14:de November 1838 strandade vid Lilla Belt, hade naturligtvis ditkommit genom Kattegat, hvarför arten upptages såsom en tillfällig gäst i våra farvatten; men förutom detta faktum, har jag mig ej med säkerhet bekant, att arten iakttagits här.

N:r 51. *Lagenocetus borealis*.

Stordögling.

Synon.: *Hyperoodon borealis* NILSS. FN., s. 622. *Lagenocetus borealis* MALM l. c., s. 94. *Hyperoodon diodon* LILLJEBG S. o. N. R., s. 975, p. p. *Lagenocetus latifrons* GR.

Det är på grund af det exemplar, som i April 1823 strandade vid Landskrona, och af hvilket skelettet är uppställt i Lunds Museum, som arten här upptages. Några subfossila ben, funna vid schaktning i granskapet af Uddevalla, höra tilläfventyrs ock till denna art. LILLJEBORG, som efter allt utseende hvarken studerat detta skelett, ej heller något utaf *Hyperoodon butzkopf*, förer dessa båda arter tillsamman i sin nyss utgifna fauna, likväl ej med afgjord säkerhet, hvilket, såsom jag vet, är en följd af en från mig i bref till honom gjord framställning, rörande denna fråga. Här vill jag ytterligare anmärka, att en utbildad *Hyperoodon* ej har hufvudets benkammar framtill ansvälda! För öfrigt hänvisar jag till mitt arbete öfver „Hvaldjur i Sveriges Muscer, år 1869,“ sid. 94 samt till det följande.

I Juli år 1873, då jag besökte anatomiska museet i Berlin, fann jag der ett par hithörande, obestämda kranier samt ett skelett utaf *Hyperoodon butzkopf*, öfver hvilka jag genom geheimeråd REICHERT blef i tillfälle att göra några anteckningar, hvilka här nedan meddelas.

Det ena kraniet är utaf en fullväxt *Lagenocetus latifrons* GRAY, och detta hemförde H. J. RATHKE från sin resa i södra Norge år 1839. Detta var för mig af så mycket större intresse, som det ej var mig bekant, att denna „art“ förut ertappats vid Skandinavien's kuster, och således var ny för vår fauna. Huruvida R. erhållit

detta kranium vid Christianiafjärden eller på vestkusten af södra Norge, således de trakter han besökte, derom kunde jag ej erhålla någon uppgift. Detta kranium bar numret 11762.

Om det andra kraniet, eller nr 6447 i samma museum, viste man ej, hvarifrån det erhållits. Det befans vara identiskt med det individ i Universitetets i Lund Museum, som strandade vid Landskrona i April år 1823, och hvilket NILSSON beskref under namnet *Hyperoodon borealis*, eller min *Lagenocetus borealis*, l. c., men Berliner-kraniet har tillhört ett ändå yngre individ.

Skelettet i Berlins Museum var uppställt under Nr 15316 och hade erhållits från STEENSTRUP. Detta var utaf en *Hyperoodon butzkopf* och härstammade antagligen från Ferröarna.

På samma gång som jag nu anför de anteckningar, som vid tillfället gjordes i Berlin, meddelar jag äfven några sådana om *Lagenocetus borealis* i Museum uti Lund samt om ett skelett af *Hyperoodon butzkopf*, i Naturhist. Museum i Göteborg, från Ferröarna, hvilket för några år sedan inköptes genom prof. A. E. NORDENSKIÖLD. Detta skelett har tillhört ett *utbildadt* individ och är i ett särdeles utmärkt tillstånd.

	<i>Lagenocetifrons</i> Gr.		<i>Lagenocetus borealis</i> (NILSS.); MALM		<i>Hyperoodon butzkopf</i> LA CEP.; MALM	
	8. Norge. Mus. Berol.	Landskrona. Mus. Lund.	Mus. Berol.	Ferrö. Mus. Berol.	Ferrö. Mus. Gothob.	
	Utbildad.	Ej utbildad.	Ej utbildad.	Ej utbildad.	Utbildad.	
Kranium: Längd från condyli ossis occipitis till nospetsen	1778	1625	1520	997	1515	
Fran midt för inskärningen till nospetsen	1100	1070		756	970	
Bredd mellan inskärningarna	450			345		
Nosens längd från framkanten af beukammen till nospetsen	565		538	439		
Största höjd å nack-kammen	696			525		
Största höjd å ansigts-kamm	800		582	497		
Höjd mellan ansigts-kammarna	455	340	280	220	250	
Afst. upptill mellan ansigtskammarnas högsta punkter	238	180	168	170	150	
Afståndet mellan kammarnas midtpunkter framtill	255		225	260		
Minsta afståndet framtill mellan kammarna	25	70			170	
Ena kammens största bredd framtill	211	140	90	35	25	
Underkükens total-längd	1530	1420		1060		
Symphysis längd	490	450	420	305		
Skelettets total-längd		7220		5930		

Då, såsom af det föregående synes, skelettet af *Lagenocetus borealis* i Lunds Museum ej är mer än 110 m. m. eller vid pass 3,7 svenska decimaltum längre än skelettet af *Hyperoodon butzkopf* uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, och det förra är utaf ett ej utbildadt individ, enär ryggkot-epifyserna ej äro sammansmälta med corpora, eller kotans centrala del, då deremot det senare, som är utbildadt, har epifyserna sammansmälta med deras corpora, samt slutligen med hänvisning till de å tabellen med fetstil utmärkta siffrorna, är det påtagligt, att dessa båda skeletter tillhöra väsendtligt olika djurarter.

Jemför man å andra sidan de på tabellen anförda måtten på kranierna af *Lagenocetus latifrons* GRAY och *L. borealis* mihi, efter NILSSON, så lider det intet tvifvel, att man ju stannar vid den åsigt, att dessa båda ej äro annat än olika utvecklingsstadier af en och samma art, för hvilken det äldsta namnet eller *borealis* måste bibehållas.

N:r 52. *Ziphius cavirostris*.

Mellandögling.

Synon.: *Ziphius cavirostris* CUV. — — MALM l. c., s. 95. *Ziphius Gervaisii* LILLJEBERG S. o. N. R., s. 983.

Den 22 April 1867 fans vid Holma i Gullmarfjärden ett dött exemplar utaf denna art, hvars skelett, som håller omkring 6200 millim., inköptes för och uppställdes i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Under hösten år 1873 såg jag uti Riksmuseum i Stockholm skelettet af ett exemplar till af denna art, hvilket några veckor förut erhållits utaf ett i Marstrands-trakten i land flutet, dött exemplar. För öfrigt vet jag ej, att arten hos oss någonsin förekommit. LILLJEBERG, likasom ett par författare med honom, vill ej föra dessa båda till *Z. cav.*, utan till ett särskildt species grundadt af DUVERNOY samt endast deruppå, att det framåtgående partiet af etmoidum ej är förbenadt, likasom hos dessa, hos oss funna exemplar. Finnas inga andra karakterer för artåtskilnad än denna, så är en sådan naturligtvis af allt för ringa vikt för att ensamt på den vilja grunda vare sig genus eller species.

N:r 53. *Delphinus delphis.*

Springare.

Synon.: *Delphinus delphis* L. Syst. nat. XII, s. 108. *Delphinus delphis* NILSS. FN., s. 591. *Delphinus euphrosyne* NILSS. FN., s. 595, synon. excl. *Delphinus delphis* MALM, l. c., s. 54. — — LILLJEBG, S. o. N. R., s. 1051.

För så vidt jag känner, ingår denna art blott tillfälligtvis och ytterst sällan uti Kattegat. År 1848 erhöi Riksmuseum i Stockholm kranium utaf ett exemplar, som fångats i Bohuslän. Zool. Museum i Christiania eger enligt LILLJEBORG exemplar från södra kusterna af Norge, och till Köpenhamns Museum har i den senare tiden erhållits ett exemplar, som i December 1865 fångades vid östra kusten af Jutland, i närheten af Grenå.

N:r 54. *Tursio Cuvierii.*

Öresvin.

Synon.: *Delphinus tursio* CUV. — — NILSS. FN., s. 602. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 1037. *Tursio truncatus* MALM, l. c., s. 67.

Arten ingår någon gång uti Kattegat och besöker då stundom äfven Bohusläns kuster. Uti Lunds Museum finnes ett kranium från Bohuslän, skänkt af C. U. EKSTRÖM 16 Februari 1853, samt ett till, med påskrift, att detta blifvit skänkt af Grefve EHRENSVÄRD den 20 April 1854, samt, såsom signeringen vidare omtalar: „från stranden“? Uti Hvaldjur i Sveriges Museer, år 1869, sid. 68, yttrade jag den förmodan, att det „blifvit funnet å hafskusten någonstädes öster om Ystad,“ hvilken förmodan sannades några år efter att nämnda arbete utkommit, då Grefve ALB. EHRENSVÄRD den 18 Februari 1875 uti bref lemnade mig följande upplysning om härkomsten af detta kranium. Han säger nemligen: „Djuret hade strandat i trakten af Koseberga, emellan Ystad och Sandhammaren, och blifvit genast användt till trankokning. Craniet räddades och skänktes af min far till Lunds Museum. Några kotor tror jag finnas hos Kyrkoherden SYLVAN i Glimminge eller ock på Ystads Naturhistoriska Museum. Strandningen skedde under vintern eller senhösten.“ Jag har anført förestående därför, att LILLJEBORG i sin fauna, s. 1041, om detta kranium säger, att „Prof. NILSSON täckts lemna honom den

uppgift, att det blifvit funnet i en torfmosse i granskapet af Tosterup i södra Skåne, och ej långt från hafvet.“

Arten har vidare fångats i Östersjön, dit han naturligtvis inkommit genom Kattegat.

N:r 55. *Electra acuta.*

Hvitsiding.

Synon.: *Delphinus acutus* GR. *Delphinus leucopleurus* NILSS. FN., s. 598. *Electra acuta* MALM l. c., s. 69. *Delphinus acutus* LILLJEBG S. O. N R., s. 1046.

I Oktober 1870 blef enligt uppgift af LILLJEBORG, l. c., s. 1050, ett exemplar inköpt till Upsala Museum, hvilket exemplar erhöles i Oktober samma år vid Fjellbacka i Bohuslän. Detta är det enda fall, så vidt jag vet, af artens förekomst i Kattegat. I Christianiafjärden erhöles 22 individer på en gång under sommaren 1842; men man har ändå ej anledning ått anse honom för annat än en tillfällig gäst i våra farvatten.

N:r 56. *Lagenorhynchus albirostris.*

Hvitnosing.

Synon.: *Delphinus Ibsenii* NILSS. FN., s. 600. *Lagenorhynchus albirostris* MALM, l. c., s. 70. *Delphinus albirostris* LILLJEBG S. O. N. R., s. 1042.

Då sedan år 1844 flera exemplar och bland dem flera honor med mer eller mindre utbildade foster, somliga färdiga att födas, blifvit ertappade vid Sveriges kuster, från Skanör till upp i Bohuslän, hvadan man kan antaga, att arten här fortplantar sig, anser jag mig med fullt skäl böra räkna detta hvaldjur till vestra Sveriges fauna. På ett fullburet foster, hvilket modren likväl ej kunnat fullständigt befria sig ifrån därför, att svansen gått före, så att såsom tydligt syntes ryggflikens hindrat födseln, hvarigenom modrens död förorsakats, och hvilket i nämnda läge erhöles vid Fjellbacka den 19 Juni 1870, är ryggflikens framkant försedd med småknölar liksom hos *Phocæna Linnéi*. Modren höll 2530 millim. i längd och fostret, som var en hane, 1160 millim. Den 7:de Maj 1875 infördes till Göteborg en hane, som samma dag funnits död utanför Morup. Såsom det tydligt syntes, hade han dödats genom ett på nära håll

lossadt hagelskott. Förmodligen var det samma exemplar, som fyra dagar förut medelst ett sådant skott träffades utanför Kalfsund. Detta individ, som hade en totallängd af 2510 m. m., räknadt från nosspetsen till inskränningen mellan svansflikarna, öfverlemnades till K. V. A. Zool. Museum i Stockholm. Den 18:de December samma år erhöles en hane, som ertappats vid Mollösund.

För öfriga exemplar, erhållna vid våra kuster, får jag hänvisa till mitt ofvan citerade arbete, „Hvaldjur i Sveriges Museer, år 1869.“

N:r 57. *Phocæna Linnéi.*

Mar-so.

Synon.: *Delphinus phocæna* L. Fn., s. 17, n:r 51. — — Nilss. Fn., s. 616. *Phocæna communis* LILLJEBG S. o. N. R., s. 1010. *Phocæna Linnéi* MALM, K. V. o. V. i Göteborg Handl. 1873, s. 41.

Marson, eller som hon ock kallas Tumlaren, är på långt när icke allmän utanför Sveriges vestkust, men hon finnes derstädes ständigt, såväl om vintern som om sommaren. När hon tidigt om våren, stundom ett halft tjog i sällskap, ”går in på gräset,” det är på 2—4 famnars djup i bandtångens, zosterans region, är äfven ”sillen inne.“

Den 23 April 1866 öppnade jag en fullväxt hona med ett mycket utbildadt foster*), och den 10 Juni 1870**) erhöles från Tjörns skärgård en troligen endast några få dagar gammal hane; hvarutaf det synes, att arten ynglar om våren, antagligen i Maj. Någon gång går han upp i Göta elf, i hvilken den 14 Augusti 1871 en ung hane fångades två mil inom dess mynning, vid Surte. Då LILLJEBORG uti sin fauna, sid. 1012, säger, att yngre exemplar ej ha någon phalang i lillfingret, måste väl detta bero på ett misstag. Äfven hos ett foster af endast 322 millim. längd, har jag funnit samma antal phalanger som hos utbildade individer, äfven uti lillfingret.***)

Att Marson äfven fordomtima förekom i våra haf, framgår deraf, att större delen af ett skelett utaf ett utbildadt hanindivid fans den 25 September 1874 på Kijfviks egor, Släp, Norra Halland, på 12 fots djup vid gräfning af en brunn. Öfverst låg 1½ fot matjord,

*) Se vidare härom i G. V. V. S. handl., häft. 12, sid. 43.

**) L. c., sid. 57.

***) A. W. MALM, Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869, sid. 76.

derunder gul lera, 6 fot, samt slutligen blå lera med mollusk-skäl: och 5 fot ner uti denna låg skelettet, som af skolläraren K. ENSTRÖM skänktes till Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvarest det nu förvaras.

N:r 58. *Pseudorca crassidens.*

Falska späckhuggaren.

SYNON.: *Phocæna crassidens* OWEN. *Pseudorca crassidens* MALM, l. c., s. 73. — -- LILLJEBG S. o. N. R., s. 1020.

Under slutet af sommaren år 1862 dref ett utbildadt exemplar i land i närheten af Falkenberg, hvarest det förhandenvarande af skelettet blef tillvarataget af handlanden FR. ANDERSSON och skänkt till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Detta exemplar hade utan tvifvel tillhört den flock, som under slutet af 1861 iakttogs i Kielerbugten, hvarest ett individ blef dödadt, och utaf hvilken förutom detta, år 1862, sex döda exemplar funnos i land drifna vid Danmarks och Sveriges kuster. Arten var förut känd endast såsom subfossil i södra England.

N:r 59. *Orca gladiator.*

Stora späckhuggaren.

SYNON.: *Orca gladiator* LA CEP. — — MALM l. c., s. 78. — — LILLJEBG S. o. N. R., s. 1025, p. p. *Delphinus orca* NILSS. Förhandl. Skand. Naturf. möte 1851, s. 55.

Denna art räknar jag till Vestra Sveriges fauna därför, att ganska unga exemplar tid efter annan hos oss anträffats, nemligen den 18 December 1868, då en ung hane erhöles och är uppstald i Naturhistoriska Museum i Göteborg, samt i början af December 1871, då, likaledes vid Bohuslänska kusten, den unga hona ertappades, som är uppstald i Zool. Riksmuseum i Stockholm och af O. v. FRIESEN blifvit beskrifven. Ett och annat utbildadt individ har dessutom erhållits i Östersjön, efter att naturligtvis först hafva passerat Kattegat. I Lunds Museum förekommer ett skelett från Ronnebytrakten och i Upsala ett annat, likaledes från södra delen af Östersjön.

N:o 60.

*Orca minor.***Lilla Späckhuggaren.**

SYNON.: *Orca minor* RHDT. — — MALM, l. c., s. 81. *Orca gladiator*
LILLJEBG S. o. N. R., s. 1025, p. p.

Jag känner ej säkert mer än två fall, då denna art hos oss blifvit iakttagen. Sommaren 1849 funnos flere kotor i en torfmosse nära Varberg; och år 1866 strandade ett exemplar vid halländska kusten. Det enda, som af detta senare fynd blifvit räddadt, var 4 kotor, hvilka likasom de förstnämnda af mig blifvit beskrifna i „Hvaldjur i Sveriges museer år 1869“, s. 82. Då jag, hvilket redan der omnämnes, varit i tillfälle att jemföra dessa kotor med öfver ett halft dussin *Orca*-skeletter och funnit dem öfverensstämma med motsvarande hos det af REINHARDT med namnet *O. minor* signerade skelettet från Davidsträdet, Godthaab, men alldeles icke med sådana hos *O. gladiator* och *O. Eschrichtii*, bibehåller jag tills vidare den åsigt, att åtminstone förenämnda kotor hafva tillhört nämnda art och alldeles icke någon utaf de öfriga här upptagna, hos hvilka proc. spinosi äro jemförelsevis vida lägre och neråt bredare, hvilka förhållanden förekomma, såsom jag sjelf varit i tillfälle att iakttaga, hos åtminstone *Orca gladiator* i alla åldrar och hos båda könen.

N:r 61.

*Orca Eschrichtii.***Eschrichtska späckhuggaren.**

SYNON.: *Orca Eschrichtii* STP. — — MALM, l. c., s. 83. — —
LILLJEBG S. o. N. R., s. 1034.

Jag känner ej, att arten mer än två gånger anträffats i Sverige. Kranium utaf det ena exemplaret finnes i Naturhistoriska Museum uti Göteborg, dit det inkommit från Lysekil i Bohuslän, före 1848. Det andra kraniet, som jag likaledes beskrifvit uti „Hvaldjur“ etc., fans i en torfmosse vid Ormatofta, 1½ à 2 mil sydvest från Christianstad och lydande under Ovesholms gods. Detta kranium, som jag här hade till beskrifning, tillhörde elementarläroverkets i Christianstad Museum. Nu är det förflyttadt till det uti Lund. Denna djurart måste emellertid hos oss betraktas såsom en endast tillfällig gäst.

N:r 62. *Globiocephalus svineval*.

Grind.

Synon.: *Catodon svineval* LA CEP. *Delphinus globiceps* NILSS. FN., s. 608. *Globiocephalus svineval* MALM, l. c., s. 84. *Globiocephalus melas* LILLJEBG S. o. N. R., s. 1015.

Arten har ända hittills blott ett par gånger med säkerhet blifvit anträffad i Kattegat, dit han då tillfälligtvis förirrat sig. Den 3 November 1861 strandade ett individ på utsidan af Tjörn i Bohuslänska skärgården, men endast kranium blef räddadt och öfverlemnadt till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Den 23 April 1863, kom, enligt REINHARDT, ett exemplar på grund på östra kusten af Jutland.

† N:r 63. *Beluga catodon*.

Hvitfisk.

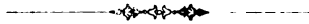
Synon.: *Physeter catodon*, L. S. N. XII, s. 107. *Delphinus leucas* NILSS. FN., s. 614. *Beluga catodon*, forma *mölnadalensis* MALM, l. c., s. 91. *Delphinapterus leucas* LILLJEBG S. o. N. R., s. 1000.

Hvitfiskens förekomst, fordostima, i våra trakter, blef först känd genom min beskrifning*) öfver det den 18 Maj 1850 gjorda fyndet vid Mölnadal. Tvenne andra subfossila fynd här i vestra Sverige, har jag på anförda ställe ock beskrifvit. Fordostima var han således en gäst, äfven vid Sveriges vestkust, och kanhända åtminstone vissa tider på året en ständig sådan.

År 1869, i Juni och Juli månader, såg man åtminstone trenne „individer af hvitfisken“ vid Finlands kuster, och år 1841 berättades mig i Töre, af bergmästarinnan QVENSEL, att ett hvitt och såsom det tycktes mindre hvaldjur der drifvit på grund. Om alla dessa känner man likväl ej mer, än att omförmälda djur blifvit sedda på de uppgifna ställena. Det kan ju vara en möjlighet, att exemplaren tillhört *Beluga catodon*, som då troligen ditkommit genom Kattegat. Men är det omöjligt, att de hvita exemplaren — HISINGER omtalar ej mer än ett hvitt utaf de tre, han såg — varit *albinos*

*) A. W. MALM, Hvaldjur etc., sid. 90 och följande, med figurer.

utaf någon utaf de större *Denticete*, som med säkerhet ingå i Östersjön, t. ex. *Tursio*, eller någon annan? Jag för min del inser ej, att sådant skulle kunna vara omöjligt; och vill äfven i detta arbete varna för att lägga allt för stor vikt på sådana uppgifter om särskildt hvaldjuren, som *endast* stödja sig på, hvad man utaf sådana djur sett till sjös.



Foglar. Aves.

N:r 64. *Cyanecula suecica*.

Blåhane.

Synon.: *Motacilla suecica* L. Fn., s. 94, n:r 259. *Lusciola suecica* NILSS. Fn. 1, s. 310.

Blåhanen träffas någon gång under sin vår- och höstflyttning genom vestra Sverige. Den 17 Juli 1849 inkom från C. U. EKSTRÖM på Tjörn till Naturhistoriska museum i Göteborg ett konserveradt hon-exemplar med uppgift af E., att exemplaret fångats på Tjörn samma år, den 20 Maj. Jag har ansett mig böra här anföra detta, i enlighet med den dagbok, som föres vid nämnda Museum, enär både EKSTRÖM, l. c., sid. 33 och efter honom W. v. WRIGHT, l. c., sid. 58, uppgifva, att *detta* exemplar ertappades den 21 Juli*); på det att exemplarets fjäderklädnads beskaffenhet ej må stå i strid med de sista uppgifterna rörande foglens dödstitid.

Den 16 Maj 1857 såg jag en hane uti trädgårdsföreningens park i Göteborg. Han var alls icke skygg och höll sig på marken i busksnår. Den 10 September 1864 sköt jag en gammal hona vid egendomen Skår i närheten af Göteborg. Exemplaret har å den svarta fläcken i bringan spår till blått. Fläckens fjädrar hafva breda, hvita kanter, hvadan foglem kan sägas vara i vinterdrägt. Hon höll sig uti en klöfveråker, och då hon förföljdes, ville hon synbarligen ej lemna denna. Både detta och det Ekströmska exemplaret förvaras uti nämnda museum.

Herr B. L. HANSSON har meddelat mig, att en hane sköts i slutet af Maj, år 1867, på länsmansbostället Hoga på Tjörn, vid hvilket tillfälle ett annat exemplar, „antagligen en hona“, var i hanens sällskap.

Herr G. KOLTHOFF har underrättat mig om, att han ertappat en hane vid Saltkällsviken utmed Gullmarn, den 14 Maj 1874.

*) SUNDEVALL skrifver i sitt illustrerade arbete öfver Svenska Foglarna, sid. 61, tydligen begagnande sig af uppgiften hos EKSTRÖM: 21 Juni 1849.

Den 18 Maj 1877 sköt studeranden A. W. T. NITZÉN en hona vid Hult, en mil söder om Göteborg, utaf hvilken jag var i tillfälle att taga följande mått. Hennes iris var mörkbrun.

Total-längd	151
„ „ till mell. stjärt penn.	150
Stjertens midt-längd	53
„ sido-längd	54
„ längsta penn. utom vingspetsen	27
Hufvudets längd	33
Från munvik. till underkäk-spets	16
„ näsborr. till öfverkäk-spets	7 $\frac{1}{2}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	3
„ bredd	2 $\frac{5}{6}$
Ögats diameter	4 $\frac{1}{2}$
Vingbredd	238
Från handlof till vingspets	75
„ hälen till fotsulan	29 m. m.

N:r 65. *Erithacus rubecula.*

Rödhane.

Synon.: *Motacilla rubecula* L. Fn., s. 95, nr 260. *Lusciola rubecula* Nilss. Fn. 1, s. 315.

Rödhanen, såsom han i Skåne allmänt kallas, är allmän i hela Bohuslän, äfven på de större öarna och häckar årligen äfven i trädgårdarna vid Göteborg. Han infinner sig tidigt och flyttar ej förr än vid vinterns inbrott. 1859 såg jag de första exemplaren vid Göteborg den 22 Mars; 1860, den 26 Mars.

N:r 66. *Ruticilla phoenicurus.*

Rödstjert.

Synon.: *Motacilla phoenicurus* L. Fn., s. 94, nr 257, ♂;

Motacilla erithacus L. Fn., s. 94, nr 258, ♀;

Lusciola phoenicurus Nilss. Fn. 1, sid. 318.

Rödstjerten, som anländer till Bohuslän i sista veckan af April eller första af Maj, är under sommaren ganska allmän i vestra Sverige, äfven på de större öarna, hvarest han likaledes häckar; men han fordrar för sin trefnad skog eller åtminstone trädgårdar

och bor helst i granskapet af människors boningar. Sedan fogelholkar upphängdes i träden, har han bosatt sig i trädgårdarna i sjelfva Göteborg. 1855 såg jag honom först den 19 Maj vid Göteborg; 1856, 1 Maj, ett par hanar; 1857, 22 April, en hane vid Kyrkeby på Inland; 1861, 10 Maj. Den 10 Maj 1868 antecknade jag den första i Göteborgstrakten, Slottskogen; och samma dag hanar af *Scæva ribesii*, *albimana*, *Eristalis means* och *Ascia podagrica*. Lönn och krusbär stodo i full blomning, *Alopecurus pratensis* i solskenet på skyddade ställen hade utvecklade ax, Häggen 3 tums långa blad, och *Anemone nemorosa* var nästan utblommad. Samma dag sågs äfven den första hanen af svarthvita flugsnapparen äfvensom, mot aftonen, *V. pipistrellus*. Vid middagstiden, kl. 12 visade värmemätaren i skuggan + 18°, och kl. 4 e. m. + 6°. Jag vill här tillägga, att Häggen började blomma den 14 och Hundkäxen den 15 Maj. Honan anländer ej till vår ort förr än 8—12 dagar efter att hanarna börjat infinna sig.

N:r 67. *Praticola rubetra*.

Buskskvätta.

Synon.: *Motacilla rubetra* L. Fn., s. 93, nr 255. *Saxicola rubetra* Nilss. Fn., 1, s. 288.

Buskskvättan häckar så väl vid vasskanterna af Götaelf som på de högre belägna ängarna och är allmän i hela Bohuslän, äfven på de större öarna. *Cherophyllum sylvestre*, eller Hundkäxen, synes vara för henne en älsklingsört, troligen därför, att den för henne är särdeles bekväm att sitta uti. Detta gör hon ock mycket gerna, och invid samma ört har jag ett par gånger funnit hennes bo. Till Göteborgstrakten anländer hon merendels i första veckan af Maj. 1859, 7:de; 1860, 10:de; 1862, 5:te Maj.

Den 25 Augusti 1855 sköts vid Göteborg en *varietas pallida*, gammal hona, af följande utseende. Det hos den normalt färgade honan nästan rent hvita är hos denna varietet smutsigt hvitt; det hos den förra brunsvarta, är här ljust brungrått, ving- och stjertpennor till och med smutsigt hvita; och det hos den förra rostgula, är hos varieteteten rostgulaktigt hvitt. Näbb och fötter hvitbruna. Exemplaret förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:r 68. *Saxicola oenanthe*.**Stenskvätta.**

Synon.: *Motacilla oenanthe* L. Fn., s. 93, n:r 254. *Saxicola oenanthe* Nilss. Fn. 1, s. 286.

Stenjulp, Gåsö; Stenspärt, Saltkälla. (Stenvalp, Mariestadstrakten); Stensmäck, Fors.

Stenskvättan, hvilken jag vid Skånered, norr om Fors, hörde kallas Stensmäck, anländer efter regeln till Göteborgstrakten i andra veckan af April. Några dagar derefter infinna sig äfven honorna. Hon häckar och är allmän i hela Bohuslän, äfven på de mindre holmarna. Jag har i en senare tid till och med sett henne bosatt uti den gamla stadsmuren i Göteborg, midtför Gasverket; men innan fästningsmurarna söder om staden raserades, hade hon allmänt, hvarje sommar, uti dem sitt bo.

Denna lilla muntra och käcka fogel är ock på det hela taget den enda, som ger lif åt Bohusläns ödsliga, ljungbeväxta bergstrakter. Vid Göteborg såg jag de första individerna: 1849, 10 April; 1859, 13 April; 1860, 18 April, *Salix caprea* började blomma; 1862, 9 April, några bi framme och *Tussilago farfara* utslagen; och 1872 den 7 April, samt 1877 den 6 April.

N:r 69. *Turdus viscivorus*.**Dubbeltrast.**

Synon.: *Turdus viscivorus* L. Fn., s. 79, n:r 216. — — Nilss. Fn. 1, s. 345.

Dubbeltrasten är under vår och höst temligen allmän i Göteborgstrakten, och några stanna kvar under blida vintrar; men det är mig ej bekant, att han någonsin häckat här i trakten. Det samma har Wright ock funnit vara händelsen på Oroust. Uppgiften hos Nilsson, Fn., sid. 346, att han fortplantar sig vid Göteborg, är troligen utan grund. Sjelf har jag under sommarmånaderna vistats på olika ställen i vestra Sverige, hvarförutan jag genomsett ett stort antal äggsamlingar, gjorda här på orten; men hittills ej funnit någon säker anledning till, att arten här skulle fortplanta sig. Herr G. Kolthoff har meddelat mig, att arten skall, churu sällsynt, fortplanta sig något norr om Uddevalla. Under vårflyttningen har jag ofta sett honom i trädgårdsföreningens park, i sjelfva Göteborg.

Här meddelas några mått af en hane, som ertappades vid Göteborg den 13 April 1877.

Total-längd	291
„ „ till mell. stjertpenn.	289
Stjertens midt-längd	118
„ sido-längd	108
„ längsta penn. utom vingspetsen	50
Hufvudets längd	54
Från munvik. till underkäk-spets	26
„ näsborr. till öfverkäk-spets	13
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	6
„ bredd	5 ³ / ₄
Ögats diameter	6
Vingbredd	468
Från handlof till vingspets	158
„ hälen till fotsulan	40 m. m.

N:r 70. *Turdus musicus.*

Taltrast.

Synon.: *Turdus musicus* L. Fn., s. 79, nr 217. — — Nilss. Fn. 1, s. 351.

Taltrasten fattas ej gerna i någon skogstrakt i Bohuslän och häckar der; i Göteborgstrakten, närmast uti Slottskogen. Väl är det sant, att några träffas i trakten omkring nämnda stad äfven under vintern; men dessa måste, likasom vid fråga om så många annan fogelart, vara sådana individer, som hit anländt från nordligare orter; ty man ser tydligt, att arten ankommer hit om våren med ett plötsligt uppträdande i både skogar och trädgårdar, så att han då under några dagar, vanligen mellan 10 och 18 April, allmänt förekommer uti sjelfva trädgårdsföreningens park i Göteborg, samt då oftast i sällskap med sina närmaste samslägtingar, *T. viscivorus* och *T. iliacus*.

N:r 71. *Turdus iliacus.*

Rödvingetrast.

Synon.: *Turdus iliacus* L. Fn., s. 79, nr 218. — — Nilss. Fn. 1, s. 356.

Rödvingetrasten häckar ej i Bohuslän, men under vår- och höstflyttningar är han deremot ganska allmän der. Mellan den 7

och 20 April anländer han vanligen till vår ort och uppehåller sig då årligen några dagar uti till och med trädgårdarna invid Göteborg. 1850 antecknade jag hans ankomst till Göteborgstrakten den 10 April och 1862 den 7:de. För Oroust har W. v. WRIGHT antecknat det första exemplaret den 19 April 1847; 1848, den 15:de.

Den 29 Oktober 1866 erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg en då skjuten varietet af följande utseende: Hakan, midten af bröstet och magen som vanligt hvita. Bröstets sidor och undra vingtäckarna ljusst rostfärgade. För öfrigt är foglen öfverallt hvitaktigt ljusst rost- eller isabellfärgad, med något mörkare men otydliga fläckar på framhalsen. Ving- och stjertpennor äfvensom ett streck öfver ögat äro nästan rent hvita.

N:r 72.

Turdus pilaris.

Snöskata.

Synon.: *Turdus pilaris* L. Fn., s. 78. nr 215. — — NILSS. Fn. 1, s. 358.

Snöskatan är från senhösten till långt fram på våren och merendels till medlet af Maj månad allmän i Göteborgstrakten, men häckar mig veterligen ingenstädes på denna ort. Det är ock märkvärdigt, att om vårdagarna äro än så sköna i förening med värma och blommor, han ändå ej lemnar orten förr, än de sista vår-frostnätterna äro förbi. Jag har sålunda antecknat honom i flock vid Göteborg ännu den 13 Maj, 1864. Enligt W. v. WRIGHT skall ett och annat par häcka på Oroust. Hr G. KOLTHOFF har sagt mig, att arten häckar, fastän sparsamt, i mellersta delen af Bohuslän.

Den 5 April 1859 sköts vid Göteborg en varietet, en hane, och en annan den 21 Februari 1870. Båda förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg. Den förre har vingar, stjert och bakrygg hvita, hufvudet och halsen ofvan ljusst askegrå och framryggen ljusst nötblun, hvarförutan äfven öfriga efter regeln mörkt färgade partier äro mycket ljusa, och sidofläckarna på bröstet mycket otydliga. Den senare har utaf sin normala färg ej stort något annat kvar än den rostgula färgen på kräfvån med dess svarta fläckar. Fläckarna på bröstets sidor äro tecknade såsom vanligt både till form och färg, men fjäderkanterna äro derstädes ljusare, eller nästan rent hvita. Alla öfriga kroppsdelar äro öfvervägande hvita, med högst oregelbunden inblandning af svartaktigt. Sålunda har det hvita hufvudet ofvan ett par svartaktiga fjädrar, framryggen lika mycket af svart-

brunt som af hvitt, bakryggen mer hvitt än askegrått. Vingpennorna, mer hvit- än svartaktigt färgade, äro än på ett och än på ett annat sätt antingen enfärgade eller brokiga. Stjerten är svartaktig såsom vanligt, men några pennor hafva hvita spetsar, andra deremot dertill äfven en aflång, vit fläck på midten, närmare eller fjärrare spetsen af pennan.

N:r 73. *Merula Linnéi.*

Koltrast.

Synon.: *Turdus merula* L. Fn., s. 80, nr 220. — — NILSS. Fn. 1, s. 367.

Koltrasten är allmän i Bohuslän, äfven på de större öarna, men förekommer likasom de föregående arterna endast uti skogar, lundar eller trädgårdar och häckar der. Vid Göteborg häckar han t. ex. vid Burgården, invid sjelfva staden och skulle utan tvifvel slå sig ner i trädgårdsföreningens park, om ej buskgrupperna hyfsades under just den tid, då han allmännast uppehåller sig derstädes, eller under vårflyttningen. Änskönt några finnas på vår ort äfven under de strängaste vintrarna, är han dock hos oss en flyttfogel, som mer allmänt infinner sig först fram i April månad. Hans härliga men klagande sång ljuder i hvarje skogshult hela Bohuslän igenom; men så länge som våra läckermunnar ha af nöden(?) att äta upp honom, kan man väl knappt hoppas, att allmogen skall upphöra att strypa denna fogel uti den gemena donan.

Den 29 November sköts vid Göteborg en hona af en sällsam variation och af följande utseende: Hela fjäderklädnaden brunaktigt blygrå, undra kroppsdelarna ljusare. Hakan vit; strupen med några små längsfläckar såsom vanligt. För öfrigt antecknade jag följande öfver detta exemplar: Femte handpennan längst, 4:de föga kortare, 3:dje längre än 6:te och 2:dra nära lika med 7:de. Öfvernäbbet från roten till nära två tredjedelar af sin längd brunaktigt; undernäbbets sida med en brunaktig längsfläck, som når fram till midten; vid spetsen är näbbet ock något brunaktigt; men för öfrigt öfverallt gulaktigt, något dragande i rött. Klorna äro mörkbruna, undertill gulaktiga. Iris brun.

Total-längd till mell. stjertpenn.	282
Stjertens midt-längd	112

Stjertens längsta penn. utom vingspetsen	67
Hufvudets längd	56
Från munvik till underkäk-spets	30
„ näsborr. till öfverkäk-spets	14 $\frac{2}{3}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	7
„ bredd	4 $\frac{3}{4}$
Vingbredd	405
Från handlof till vingspets	128
„ hälen till fotsulan	38 m. m.

En amman lika pryddigt tecknad som sällsam varietet, en gammal hane, sköts vid Göteborg den 24 November 1871. Hos denna är hela fjäderklädnaden djup-svart, men strupen, midtbröstat och de två första pennorna uti den venstra vingen äro rent hvita. Båda exemplaren förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Den 12 November 1864 inkom till samma museum ett exemplar med likaledes några hvita fjädrar på kroppen, men då detta dött under fångenskap, omnämnes denna varietet här endast i förbigående.

N:r 74. *Merula torquata.*

Ringtrast.

Synon.: *Turdus torquatus* L. Fn., s. 80, nr 221. — — Nilss. Fn. 1, s. 363.

Ringtrasten förekommer och häckar på flera ställen i Bohuslän; i Göteborgstrakten i det branta berget å Bjurslätt på Hisingen, vid sjöns nedra ända; i ett dylikt ofvanför Kallebäck, samt vid Steken, och flera ställen. Enligt W. v. WRIGHT häckar han på Oroust och synes der bli allmännare med hvart år. År 1851 var ett par bosatt i ett brant berg utmed Slottskogen vid Göteborg. Till häckplats har jag sett honom välja endast branta och på all skogvegetation blottade bergsluttningar, hvarest han äfven bland de vildaste stenrös, med på sin höjd något kratt af slån och törnebuskar eller dylikt, lätt röjer sin närvaro genom sin mot bakgrunden egendomligt afbrytande färgteckning af svart och hvitt. Under senhösten faller han deremot, i sällskap med öfriga trastar, ofta i donorna och införas till afsalu i Göteborg. Han är hos oss en flyttfogel, som anländer merendels i början af April. På hösten dröjer han likasom sina samsläktningar mycket länge; och jag har ännu den 4 December, år

1851, erhållit en hane, som samma dag skjutits i trakten af Göteborg. Enligt W. v. WRIGHT anländer han till Oroust mellan 16 Mars och 24 April; olika under olika år.

Att Ringtrasten till och från Bohuslän har sin flyttningväg öfver Jutland, via Lessö, eller åtminstone från Kullen till Själland, bör man väl kunna antaga därför, att han endast ytterst sällan, och då endast under flyttningstiden förekommer i Skåne, men deremot vid samma tid ej är sällsynt i Danmark. År 1843 och 1844, då jag var bosatt i Kjöbenhavn, såg jag honom ofta till salu hos vildthandlarna. Jag har anmärkt detta därför, att jag ej under min ungdomstid i Skåne lyckades erhålla ett enda exemplar, hvaremot våra öfriga trastarter, med undantag af *T. visciivorus*, särskildt under vårflyttningen voro mycket allmänna i trakten af Lund. Trastarnas höstflyttning der tycktes gå genom skogarna.

N:r 75. *Cinclus Linnéi.*

Strömstare.

Synon.: *Sturnus cinctus* L. Fn., s. 78, nr 214. *Cinclus aquaticus* NILSS. Fn. 1, s. 371.

Strömstaren förekommer under vintertiden både vid vattenfallen i Säfveån, vid Jonsered, och vid Qvistrum, samt enligt W. v. WRIGHT äfven på Oroust, vid en liten bäck; och det är visst, att han häckar på ett och annat ställe inom orten, t. ex. vid Floda.

N:r 76. *Troglodytes Linnéi.*

Gärdsmyg.

Synon.: *Motacilla troglodytes* L. Fn., s. 95, nr 261. *Troglodytes europæus* NILSS. Fn. 1, s. 405.

Gärdsmygen är ganska allmän på skogbeväxta ställen i hela Bohuslän, hela året om. Vid Göteborg häckar han vid Bö, i Slottskogen och på flera andra ställen. Rishögar, upprifna trästubbar och dylikt träbråte, ju vårdslösare uppväckt dess bättre, äro i hans smak, äfven då det gäller att tillreda boet. Om vintern har jag ofta funnit honom hafva sitt tillhåll i de vid den årstiden lika skräpiga vassarna utmed Göta elf.

N:r 77. *Regulus Linnéi.*

Kungsfogel.

Synon.: *Motacilla regulus* L. Fn., s. 95, nr 262. *Regulus cristatus* NILSS. Fn. 1, s. 428.

Kungsfoglen har jag uti Bohuslän påträffat under den kallare årstiden, således från tidigt på hösten till ända fram i medio April, då han årligen tyckes likasom anlända till Göteborg; men jag har ännu ej visshet om, att han häckar inom Bohuslän, ehuru sådant dock låter sig förmoda utaf en uppgift hos W. v. WRIGHT, eller den, att han förekommer på Oroust hela året om.

N:r 78. *Phyllopsneustes sibilatrix.*

Skogsknetter.

Synon.: *Sylvia sibilatrix* BECHST. *Ficedula sibilatrix* NILSS. Fn. 1, s. 328.

Skogsknettern har blott tvenne gånger af mig träffats här på orten samt båda gångerna vid Göteborg. Den 20:de Juni 1849 bodde ett par uti Bö park, men deras bo blef plundradt, och äggen hamnade uti Naturhistoriska Museum i Göteborg; och den 3 Juni 1855 såg och hörde jag ett par vid Olivedal i Slottskogen, hvilket utan tvifvel der hade bo. Då arten, hvars egendomliga sång så lätt röjer honom, för öfrigt ej veterligen träffats inom detta landskap, måste dessa båda fall enligt min tanka betraktas såsom tillfälliga bosättningsförsök.

N:r 79. *Phyllopsneustes trochilus.*

Löfsmyg.

Synon.: *Motacilla trochilus* L. Fn., s. 96, nr 264. *Motacilla acrodula* L. Fn., s. 96, nr 263. *Ficedula trochilus* NILSS. Fn. 1, s. 330.

Löfsmygen, denna lilla, muntra och älskliga fogel, är utom tvifvel den allmännaste utaf alla sångfoglar, här uti vestra Sverige, hvarest han träffas både i löf- och barrskogar, om än mindre allmän i dessa. Uti trädgårdarna i och omkring Göteborg är han äfven bosatt och häckar numera årligen uti trädgårdsföreningens park. Vanligen anländer han till vår ort under de första dagarna af Maj och gifver

då med sin ljufviga sång genast sin närvaro tillkänna. Han flyttar från oss i September. 1849 antecknade jag hans ankomst till Göteborg den 5 Maj; 1855, den 13; 1856, den 1; 1857, den 7; 1859, den 4; 1860, den 10; 1861, den 10; 1862, den 5; 1868, den 3 och 1872 den 6. Till Oroust anländer han enligt W. v. WRIGHT, under olika år, mellan 27 April och 8 Maj samt bortflyttar i September.

N:r 80. *Phyllosneustes abietina.*

Gransmyg.

Synon.: *Sylvia rufa* BECHST., non LATH. *Ficedula abietina* NILSS.
Fn. 1, s. 333.

Gransmygen förekommer inom landskapet, äfven på Oroust, under flyttningarna samt är ej sällsynt, och anländer till orten efter regeln i sista hälften af April månad, samt vanligtvis ett par veckor före Löfsmygens ankomst. Han träffas under vårflyttningen till och med i trädgårdar och i alleerna vid Göteborg, men förhåller sig merendels alldeles tyst under sin stilla jagt efter insekter uti trädens vid den tiden nakna kronor. 1859 antecknade jag honom första gången den 12 April, då äfven de första blomstren syntes på *Taraxacum officinale*; 1860, 14; 1862, 7 och 1863, 23 April. Under olika år har WRIGHT antecknat hans ankomst till Oroust mellan 5 April och 5 Maj. Der skall han visa sig ännu i slutet af Oktober.

Den 15 November 1848 tog jag en hane lefvande, som mot aftonens inbrott sökte skydd i min förstuga. Uti foglens kräfva funnos endast växtfrön. Men detta exemplar hade såsom skadadt i ena vingen blifvit efter vid flyttningen. Det är förvaradt i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Öfver en hane, som sköts vid Göteborg den 7 April 1862, har jag antecknat följande mått:

Total-längd	116
„ „ till mell. stjertpenn.	114
Stjertens midt-längd	48
„ sido-längd	47 $\frac{1}{2}$
„ längsta penn. utom vingspetsen	27
Hufvudets längd	26 $\frac{1}{2}$
Från munvik. till underkäk-spets	12
„ näsborr. till öfverkäk-spets	6
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	2 $\frac{1}{3}$

Näbbets bredd vid näsborr. framkant	2 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	3 $\frac{1}{3}$
Vingbredd	178
Från handlof till vingspets	60
„ hälen till fotsulan	20 m. m.

N:r 81. *Sylvia Linnéi.*

Törnsmyg.

Synon.: *Motacilla sylvia* L. Fn., s. 90, nr 250. *Sylvia cinerea* NILSS. Fn. 1, s. 300.

Törnsmygen är allmän och häckar i hela Göteborgs- och Bohuslän samt bebor äfven de mindre holmarna, blott han der har tillgång på någon eller några täta och taggiga buskar. Han anländer till vår ort i början af Maj och flyttar bort i September. På Oroust observerade WRIGHT honom, första gången på året, den 12 Maj 1846.

N:r 82. *Sylvia curruca.*

Ärtsmyg.

Synon.: *Motacilla curruca* L. Fn., s. 89, nr 247. *Sylvia curruca* NILSS. Fn. 1, s. 298.

Ärtsmygen häckar, men är mindre allmän i Bohuslän än föregående art. Han förekommer dock ej så sällan vid Göteborg, dit han anländer i medlet af Maj månad. 1855 antecknade jag hans ankomst den 13 Maj. På Oroust skall han enligt WRIGHT företrädesvis uppehålla sig i barrskogen.

N:r 83. *Epilais salicaria.*

Busksmyg.

Synon.: *Motacilla salicaria* L. Fn., s. 90, nr 249. *Sylvia hortensis* NILSS. Fn. 1, s. 294.

Busksmygen fattas sällan i löfskogen, ej heller i trädgården, hvart helst man kommer i Bohuslän. Han är ock der ej blott den flitigaste utan äfven den utaf våra sångfoglar, som håller längst i att sjunga, och vanligen ej dermed upphör förr än långt fram i

Juli. Sålunda bor han i snart sagdt alla trädgårdarna invid och i Göteborg och lägger sitt bo helst uti någon låg buske. Han anländer till orten vanligen i början af Maj och anträder sin återfärd fram i September månad. Under olika år har WRIGHT antecknat hans ankomst till Oroust från 2 till 25 Maj.

N:r 84. *Epilais atricapilla.*

Svarthätta.

Synon.: *Motacilla atricapilla* L. Fn., s. 93, nr 256. *Sylvia atricapilla* NILSS. Fn. 1, s. 296.

Svarthättan är inom Bohuslän mycket sällsynt, och jag har blott på ett enda ställe funnit honom bosatt inom orten samt då blott ett par. Detta var vid Ljungskile, hvarest uti ett busksnår ett bosatt par upptäcktes den 26 Juni 1867. För öfrigt har jag ett par gånger sett eller skjutit honom här vid Göteborg, men då under vårflyttningen. Sålunda träffades, den 5 Maj 1851, 2 hanar och 1 hona uti en rönn vid Anneberg; och den 23—28 Maj 1864, sköt jag tre hanar vid Skår, $\frac{1}{4}$ mil från Göteborg. Då jag under tiden bodde på stället, är jag öfvertygad om, att arten det året ej förr anländt till orten. De uppehöll sig invid gården uti några stora och som vanligt mycket täta slånbuskar. På Oroust har WRIGHT några gånger antecknat honom både under vår- och höstflyttning, och 1842 så sent som den 6 Oktober.

N:r 85. *Calamodyta arundinacea.*

Rörstig.

Synon.: *Sylvia arundinacea* LATH.; MALM, ny svensk fogel, Öfersigt af K. V. A. Förhandl. 1850, s. 183 och 294; anmäld af SUNDEVALL, på första stället under rubrik: „Nya Svenska fogelarter: *S. arundinacea* LATH. och *S. palustris* BECHST“. *Calamoherpe arundinacea* NILSS. Fn. 1, s. 338.

Rörstigen häckar allmänt i vassarna uti Götaelf vid Göteborg, särskildt uti de vidlyftiga Lundby- och Tingstadvassarna; samt äfven uti Stadsvassen, ända tills denna blef torrlagd och odlad. Det första exemplar, som kom i mina händer, ertappades der den 8 Augusti 1849 af handlanden A. MALMLÉN. Han är en utaf våra sist anländande småfoglar och kommer efter regeln hit ej förr än i slutet af

Maj, det är samtidigt med Ringsvalan. Men anländ låter han genast sin raska sång ljuda öfver ängden. 1850 hörde jag honom för första gången på året den 27 Maj; 1856, den 22. Sitt bo bygger han mellan 4—7 vassrör, nemligen *ett* växande och de öfriga kvarstående sedan året förut och således döda. Vid det lefvande röret fästar han boet medelst en omvirning *ofvanför* ett blad. Omkring de döda äro likasom hankar från boets kant ledigt lagda, så att boet vid det lefvande rörets tillväxt fritt kan löpa uppåt de döda rören. Han tycks genom detta sitt handlingssätt ådagalägga, att han är medveten om hvad han gör; ty fästades boet *ensamt* vid lefvande vassrör, då skulle detsamma ovilkorligen komma i olag och ägg eller ungar utstjelpas, i fall rören ej växte lika fort. Fästades det deremot ensamt uti döda rör, så skulle han ock äfventyra att se sitt hem förintadt vid första häftigare vind- eller böljeslag, som lätt kunde nerbryta de vid bottnen endast svagt fästade, fjolgamla rören. Tvenne bon, hvilka jag undersökte i Tingstadvassen i medlet af Juni 1850, voro bygda på ofvan beskrifna sätt.

Då arten här hade erhållits i några exemplar, skickades en gammal och en ung fogel till C. J. SUNDEVALL samt i form af gåfva till Zool. Riksmuseum, med bestämda uppgifter, att den med „dragning åt gulaktig rostfärg“ var en unge för året och den ljusc, eller olivgrönaktigt grå foglen var ett äldre individ. Då han, såsom utaf Öfversigt af V. A. Förh., l. c., synes, redogjorde för detta fynd för vår fauna, förklarade han likväl den ljusare foglen vara *C. palustris* och den mörkare *C. arundinacea*, hvilket misstag jag straxt derpå påminde om uti ett bref till honom. Den förra, eller *C. palustris* förekommer ej på vår ort, och, märkvärdigt nog, ej heller Säfstigen, *Calamodus schenobæus* (L.). Rörstigen flyttar härifrån omkring medlet af September månad.

Några anteckningar öfver åtskilliga exemplar från Tingstadsvassen vid Göteborg, vill jag här meddela.

Nr 1.	Dödstit.	Kön.	Totallängd.	Vingbredd.	Vinglängd.	Stjertspets utom vingspets.	Tarslängd.	Näbblängd från pannan.	— — från mungipan.	Näbbets höjd straxt framom näsborr.	— bredd — —	Mellanläns klo.	Baktäns —	Längd af 1:sta vingpenn.	Från 1:sta vingpenn. till vingspets.	Längsta tumpennan.	Fotens längd.	Hufvudets längd.	Från näsborr. till näbbets spets.
1. 2/50	♂	152	200	64½	29	26½	14	19½	3	3½	6	7	13	40½	17	38	34½	9	
2. d:o	♂	149	198½	64	28½	25½	13½	19	3	3½	5½	7	12½	40½	16½	37½	34½	8½	
3. 3/50	♂	147½	195	63	29	25½	12	18	3½	3½	6	7	10½	40	16	38	33½	9	
4. d:o	♂	151½	202	64½	31	26	13½	19	3	3½	6	6½	15	39	18	37½	34½	9½	
5. 4/51	♂	146½	198	63½	29	25½	13	17½	3½	3½	6	7		42½		36½	34½	8½	
6. d:o	♂	148½	201	66½	28½	26½	13½	18	3½	3½	6½	7½		40½		38	33½	9	
7. 2/51	♂	143½	192	63	30½	25½	14	18½	3	3½	5½	6½		39½		35½	33½	9	
8. 3/51	♂	143½	193	62½	30½	25	13½	18½	2½	3½	5½	6*		40½		37½	33½	8½	

*) Men både denna och alla sidoföräms klor voro liksom arhugna, med konkav ändyta, hvilket antagligen uppkommit genom klättring på de med kisel öfverdragna vassörren.

N:r 1 och 2 ha första vingpennan kort och lansettlik; 3:dje längst; 2:dra kortare än 4:de och längre än 5:te.

N:r 1 har straxt framom, men öfver mungipan, på venstra sidan 3 och på högra 4 svarta, vid roten hvita, neråt böjda borst. Färggränsen på dessa borst är starkt markerad.

N:r 2 har 3 dylika borst på hvarje sida.

N:r 1 och 2 har tungans köttiga, känsliga del orange-rödgul, den hornartade spetsen och sidokanterna gummigutta-gula; öfverallt utan fläckar. Tungans spets är tvåklufven, med hvardera fik otydligt ytterligare tvåklufven, samt de yttersta fint fler-hårdelade. Hennes bakre sidospetsar äro mörkare än den främre, och något framom spetsen utaf hvardera af de förra förekommer en ljusst orangefärgad fläck.

N:r 2 har mörkare fötter än n:r 1.

Hos n:r 1 utskjuta i nacketrakten två fina, långa, hårlika, spolelösa och från midten flerdelade fjädrar långt utom den egentliga fjäderklädningen; men hos n:r 2 finnas sex stycken sådana, som på nästan lika afstånd från hvarandra äro ordnade i en rad tvärs öfver nacketraktens hela bredd. De fyra mellersta hos n:r 2 svara mot de fyra, som finnas hos n:r 1.

Hos n:r 1 är den rostlika anstrykningen på hela fjäderklädningen mörkare än hos n:r 2.

N:r 3 har fläckarna på tungans bakre spetsar mörkare än hos n:r 1 och 2.

N:r 4 är lika med n:r 1 och 2.

N:r 5:

Till färgen ofvan mörkare, eller oliv-brun.

Första vingpennan är $2\frac{3}{4}$ m. m. kortare än den längsta utaf de utanför liggande vingtäckarna.

Tredje vingpennan längst; 2:dra 2 m. m. kortare än 3:dje; 4:de $\frac{3}{8}$ m. m. kortare än 3:dje.

Tredje v. p. inskärning i yttre fanet, från spetsen till det ställe, hvarest pennan har sin normala bredd, mäter $18\frac{1}{4}$ m. m.

Tåsulorna svagt och gråaktigt citrongula.

N:r 6:

Till färgen ofvan ljusare, eller olivgrå.

— — — — — $\frac{3}{4}$ m. m. — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — — ; — —

$\frac{1}{2}$ m. m. — — — — — ; — —

$1\frac{1}{4}$ — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — 17 — — — —

— — starkt och mörkt citrongula.

Nr 5.

Fötterna mörkare köttgråaktiga med de nedra plåtarnas kanter mörkare gulaktiga.

Fyra hårfina fjädrar i nacken.

Tungan ej försedd med mörka fläckar.

Underkäken nertill enfärgad.

Strecket öfver ögat gulgrått, något hvitaktigt.

Undra kroppsdelarna och undergumpen hvita med stark gulaktigt oliv-rostfärgad anstrykning. Sidorna starkt färgade. Skenklarna brungulaktiga, föga ljusare än ryggfärgen.

Kloakfjädrarna med någon gulrostfärgad anstrykning.

Handlofkanten ockragul.

Iris hos båda brunaktigt mörkgrå, innerst med en smal och starkt begränsad, ljusare ring.

Sången utaf nr 5, som jag under en timmas tid hade tillfälle att iakttaga, har jag försökt att återgifva med följande bokstafsammanställningar:

Huit--tit--tit
 Huit--tit--tit
 perrr--tit.
 Kerrritit tit--tit kerrr;
 tjerrr--terrr;
 Keckit hvi--hu--tit.
 Tju--hu--kerrr--kerrr
 tit--tju--hu--terrr ti--ti
 tju--hit hit hu--hu
 tit--tit--tit.

Nr 6.

— — — — ljusare — — —

— — — — — — — — ljusare

— — —

Två — — — — — — —

Tungan försedd med två svarta fläckar.

— med gråsvartaktig, killik fläck.

— — — — — — — — hvitgrått, något gulaktigt.

— — — — — — — — — —

med svag grågulaktig anstrykning. Sidorna något starkare färgade. — — — — — — — — oliv-grågulaktiga, betydligt ljusare än ryggfärgen.

— — — — — — — — — — rent hvita.

ljust ockragul med något rostfärg.

Nr 7 har 1:sta vingpennan $1\frac{1}{2}$ m. m. kortare än de längsta af de utanför liggande vingtäckarna; 3:dje v. p. längst, 2:dra $2\frac{1}{2}$ m. m. kortare än 3:dje; 4:de $\frac{1}{4}$ m. m. kortare än 3:dje; 3:dje v. p. inskärning har en längd af 18 m. m.; tungan har knappt märkbart spår till fläckar; kloakfjädrarna rent hvita. För öfrigt lik nr 5, utom det att färgen är mörkare med något rostfärgad anstrykning.

N:r 8 har 1:sta vingpennan $1\frac{1}{3}$ m. m. kortare än de längsta af de utanför liggande vingtäckarna; 3:dje v. p. $1\frac{2}{3}$ m. m. längre än 2:dra; 4:de $1\frac{1}{2}$ m. m. kortare än 3:dje; 3:dje v. p. inskränning har en längd af 17 m. m.; tåsulorna svagt gråaktigt citrongula; tungan har en grå skuggning på högra sidan; skenklarna något ljusare än hos n:r 5. Färgen ofvan = n:r 7, samt föröfrigt mer lik n:r 6 än n:r 5. Hos n:r 7 och 8 synes stjerten, i en viss belysning, tydligt tvärbandad.

N:r 86. *Calamodyta media.*

Vass-stlg.

Synon.: *Calamoherpe media* MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1851, s. 159. — — Göteborgs K. V. V. Samh. handl. 2 häft., 1851, s. 101.

Då jag år 1851 uti Öfversigt af K. V. A. Förhandlingar, s. 159 och följande, beskref en fogel, gammal hanc, som den 22 Augusti blef skjuten samtidigt med *C. arundinacca*, uti Stadsvassen vid Göteborg, yttrade jag i ett till C. J. SUNDEVALL stäldt bref, hvilket åtföljde nämnda beskrifning, att han borde jemföra denna fogel med beskrifningen öfver *Salicaria turdina orientalis* uti Fauna japonica. Jag ansåg nemligen, att det låte tänka sig, att den fogel, hvarom här är fråga, kunde, lika väl som *Columba gelastes* m. fl. ha kommit på villovägar vid afflyttningen från vinterstationen, likasom att *C. orientalis* möjligtvis bebor äfven asiatiska fastlandet. Såväl uti den anmärkning, som SUNDEVALL vidfogat, l. c., min nämnda beskrifning, som uti hans arbete öfver Svenska foglarna, sid. 71, finner jag ej antydtt, att han skulle ha delat min åsigt, men å andra sidan anser han sig ej med säkerhet kunna yttra sig om denna fogel med afseende på hans sjelfständighet såsom art eller som ett tillfälligt „genom individuella orsaker, litet exemplar af *C. turdoides*, ehuru en så betydlig olikhet i storleken skulle vara en bland sångfoglarna högst ovanlig afvikelse“*). S. NILSSON har uti sin fauna, sid. 342, upptagit

*) Då jag sedan den tiden sjelf varit i tillfälle att rådfråga *Fauna japonica* auct. SIEBOLD, vill jag här anföra, hvad han säger, sidan 50, om sin *Salicaria turdina orientalis*, jemförd med *turdina*:

	<i>S. turdina.</i>	<i>S. t. orientalis.</i>
Longueur de l'aile	3 pouces 6 lin.	3 p. 1 l.
„ „ la queue	2 „ 11 „	2 „ 6 „

De för *S. t. orientalis* anförda mått, reducerade till m. m., förete vid pass resp. 82 och 68 m. m., eller ungefär precis samma siffror, som förut af mig äro anförda för *C. media*.

samma fråga, och efter att hafva tagit i betraktande ett ägg, efter uppgift funnet i vassen vid Göteborg, drager han på en sådan grund den slutsats, att det „Häraf är påtagligt, att *C. turdina* finnes och häckar i rörvassarna vid Göta Elf“. „Enligt uppgift till mig skall ett exemplar till blifvit skjutet här, den 27 Maj 1850“. Vid denna uppgift kan man ej fästa sig, då, som det heter, foglen „bortflög“ från skytten.

Ända hittills, 1877, 11 Juli, har det ej lyckats mig att få mer än det enda exemplaret, eller typen till *C. media*, hvilket, då det nu står framför mig, vid sidan af *C. arundinacea* härifrån och af *C. turdoides* från Renthendorf vid Triptis i Sachsen-Weimar, tillbytt $1\frac{1}{8}$ 50 af BREHM, ej bringar frågans lösning närmare, än dit jag för 26 år sedan kom, då foglen först beskrefs, eller att foglen hvarken är en *turdoides* eller en *arundinacea*, således den åsigt, till hvilken SUNDEVALL äfvenledes kom, utan en i många afseenden underbar företeelse, som måste bära sitt namn, intill dess att framtiden möjligen bättre utreder denna fråga. Han är ett till utseendet fullkomligt mellanting mellan de båda nämnda arterna, hvilket ännu tydligare kan synas utaf de mått, som jag här vill bifoga:

	<i>C. turdoides</i> Renthendorf.	<i>C. media</i> Göteborg.	<i>C. arundinacea</i> Göteborg.	
Total-längd	187	153	145	
Stjertens midt-längd	79	70	55	
Hufvudets längd	45	40	35 $\frac{1}{2}$	
Från munvik. till underkäk-spets . .	26	22	19	
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	12 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	10	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant .	5 $\frac{1}{3}$	4	3 $\frac{1}{4}$	
„ bredd	5 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{2}{3}$	
Från handlof till vingspets	99	82	64	
„ hälen till fotsulan	34	32	27	m. m.

Att första vingpennan hos *C. turdoides* är en ögondiameter kortare än de yttre vingtäckarna, hade väl ej behöft anmärkas.

Skulle denna *C. media* möjligtvis vara en bastard, som i sällskap med *C. arundinacea* hitkommit? Man vore i sanning frestad

Författaren tillägger, att *S. t. orientalis* skiljer sig från *turdina*: „par sa taille un peu moins forte et par ses ailes comme par sa queue un plus courtes que dans l'espèce commune“.

att falla på äfven denna tanka; men hvarför ha då ej sådana erhållits på platsar der både *C. turdoides* och *C. arundinacea* förekomma?

I förbigående vill jag rätta ett fel, som förekommer i min citerade uppsats, sid. 160. Der står, rad. 2: mellan första och tredje, skall heta: mellan tredje och fjerde.

N:r 87. *Orites caudatus.*

Altita.

Synon.: *Lanius caudatus* L. Fn., s. 28, n:r 83. *Lanius biarmicus* L. s. 29, n:r 84. *Parus caudatus* NILSS. Fn. 1, s. 425.

Altitan förekommer under den kallaste tiden hvarje år till och med i alleerna vid Göteborg och fram för allt i Mars eller April månad. På Oroust är hon enligt WRIGHT ej sällsynt och visar sig någon gång, enligt EKSTRÖM, på Tjörn. S. NILSSON uppgifver i sin fauna, att hon häckar vid Göteborg. Man har visserligen sagt mig, att foglen varit sedd vid Lagklarebäck vid början af sommaren, men att han häckar inom vår ort, derpå känner jag ej ännu något positivt bevis. Rörande Oroust, så tillägger WRIGHT: „Torde häcka på ön“. I Vermland häckar han.

N:r 88. *Parus ater.*

Svartmes.

Synon.: *Parus ater* L. Fn., s. 97, n:r 268. — — NILSS. Fn. 1, s. 411.

Svartmesen visar sig omkring Göteborg i synnerhet om hösten och fram på våren, men är ingalunda allmän. År 1855 fann jag honom häcka i barrskogen vid Tösslanda, straxt ofvan Lilla Edet. På Oroust förekommer han enligt WRIGHT talrikt i skogarna, året om. Ännu den 7:de April har jag sett honom vid Göteborg, men ej senare och aldrig under fortplantningstiden. Hr G. KOLTHOFF har meddelat mig, att arten häckar i Uddevalla-trakten.

N:r 89. *Parus major.*

Talgoxe.

Synon.: *Parus major* L. Fn., s. 96, n:r 265. — — NILSS. Fn., s. 408.

Talgoxen är allmän i Bohuslän, äfven på de större öarna, hvarest skog eller trädgårdar finnas, hela året om och häckar till och med

uti Göteborg, t. ex. i trädgårdsföreningens park, i alleerna o. s. v., uti de för småföglar derstädes upphängda holkar. Ihåliga träd förekomma naturligtvis ej ännu uti dessa jemförelsevis unga anläggningar.

N:r 90. *Cyanistes caeruleus.*

Blåmes.

Synon.: *Parus caeruleus* L. Fn., s. 97, n:r 267. — — NILSS. Fn., 1, s. 422.

Om blåmesen kan sägas detsamma, som nyss blifvit sagdt om talgoxen. Om hösten och vintern stryker han familjevis omkring i skogar och trädgårdar, och om sommaren nedslår han sina bopålar, hvarhelst han för sig finner det passande. Sedan några år tillbaka häckar han äfven inom stadens trädgårdar och parkanläggningar, uti derstädes tillgängliga fogelholkar.

N:r 91. *Poecile palustris.*

Entita.

Synon. *Parus palustris* L. Fn., s. 98, n:r 269. — — NILSS. Fn. 1, s. 417. *Poecila palustris* MALM, G:s Vet. och V. Samh. handl., h. 2, 1851, s. 105.

Entitan är ganska allmän i Bohuslän äfven på de skogbeväxta öarna, hvarest hon ock häckar. Äfven hon har här och der årligen byggt och bott uti de vid Göteborg i en senare tid upphängda fogelholkarna; äfven i trädgårdsföreningens park.

N:r 92. *Poecile borealis.*

Talltita.

Synon.: *Parus borealis* SELYS. — — LILLJEBG Öfv. af V. Ak. Förh. 1849, s. 201. *Poecila borealis* MALM, G:s Vet. och V. Samh. handl., h. 2, 1851, s. 105. *Parus borealis* NILSS. Fn. 1, s. 419.

Talltitan har ej funnits mer än ett par gånger här i vestra Sverige, nemligen: En hona sköt jag den 26 Januari 1850 vid Göteborg, hvilken är i korthet beskrifven uti K. V. V. S. handlingar, 2 häftet, sid. 104; men så har jag ej heller mer än vid början af

nämnda är närmare eftersökt henne härstädes. Uti Nerike synes hon vara allmän vid Hasselfors, emedan jag under de senare åren derifrån erhållit åtskilliga exemplar. Uti Uddevalla museum har jag sett en hona, som ertappats i trakten den 13:de Januari 1872.

Anm.: Vid ett besök i Helsingfors zoologiska museum år 1858 voro flera exemplar der uppställda under namnet *P. palustris*, men denna fans der ej.

N:r 93. *Poecile cinctus.*

Lapptita.

Synon.: *Parus cinctus* BODD. *Parus sibiricus* GM.? — — NILSS. Fn. 1, s. 414. *Parus lugubris* ZETT.

I Oktober år 1842 sköt W. v. WRIGHT Lapptitan i barrskogen vid Torebo på Oroust. Flocken bestod af 7—8 stycken, hvilka voro i sällskap med andra mesar. Detta är ock, såvidt jag vet, det enda säkra bevis man har uppå, att Lapptitan från de norra fjelltrakterna förrirat sig till våra bygder. *Samma år* sköts hon vid Upsala.

N:r 94. *Lophophanes cristatus.*

Tofsmössa.

Synon.: *Parus cristatus* L. Fn., s. 97, n:r 266. — — NILSS. Fn. 1, s. 413.

Tofsmössan förekommer mycket sällan i Göteborgstrakten och då endast under den kallare årstiden. Vid Ljungskile fann jag henne häcka år 1867; redan förut, Juni 1862, hade jag från Venersborg erhållit foglen tagen i boet jemte detta och ägg; WRIGHT säger, att arten är allmän i barrskogen på Oroust.

N:r 95. *Enneoctonus collurio.*

Törnskata.

Synon.: *Lanius collurio* L. Fn., s. 27, n:r 81. — — NILSS. Fn. 1, s. 281.

Törnskatan är allmän i Bohuslän och häckar öfverallt, äfven på de mindre öarna, blott hon har tillgång på täta busksnår, hvarpå i allmänhet landskapet ej lider någon brist. Närmast Göteborg har jag sett henne bosatt vid skansen Kronan och vid Burgården. Den

13 Juli 1854 såg jag ett par, som hade bo uti ett busksnår vid Olivedal i Slottskogen. I granskapet af boet funnos 44 (♂) humlor, *Bombi*, uppstickna på slånbuskens taggar, somliga från sidan, andra från ryggen. Humlorna utgjordes af 3—4 arter, och ett dussintal utaf dem var ännu vid lif. Dagen var solig och mycket vacker. Enligt WRIGHT anländer foglen till Oroust före medio Maj och bortflyttar tidigt.

N:r 96. *Lanius excubitor.*

Varfogel.

Synon.: *Lanius excubitor* L. Fn., s. 27, nr 80. — — NILSS. Fn. 1, s. 276.

Varfoglen förekommer ej så sällan i Bohuslän under den kallare årstiden, eller från slutet af Oktober till April, men oftast under de egentliga vintermånaderna, November—Februari; och man kan t. ex. i trakten af Göteborg vanligen hvarje vinter erhålla ett eller annat exemplar, som der blifvit ertappadt. Han är modig och djerf och anfaller ej så sällan — jag känner åtminstone två sådana fall — fogelfångarens i bur utställda lockfogel, Steglitsan, Siskan och dylika; men då han vid sådana tillfällen ofta råkar på utlagda limspön, får han sjelf plikta med lifvet.

Uti NILSSONS fauna, s. 278, förekommer följande, som jag ännu ej funnit bekräftadt, och hvarpå den sanning sökande naturforskaren bör hafva anledning att tvifla. Det heter nemligen der: „Vid Göteborg är han allmän och häckar (*M.lén*).“

Bland mina anteckningar rörande denna fogel återgifves här, efter exemplar från Göteborgstrakten, följande

Beskrifning:

♂. ♀. Hufvudet temligen stort, med ganska yfvig fjäderklädnad. Näbbet från sidorna, isynnerhet utåt starkt sammantryckt, utdraget och starkt. Såväl upp- som nertill, isynnerhet mot den hakelika spetsen med båg böjd kontur. Straxt bakom spetsen en stark, skarpvinklig tand; bakom denna är den i början böjda öfverkäkbrädden inböjd, likasom underkäkbrädden bakom dess något uppåtböjda spets. Spetsen af öfverkäken starkt urhållkad invändigt, och utvändigt, å hvardera sida, försedd med en parallelt med näbbryggen löpande, grund fära. Öfver de ovala näsborrorna, som ligga närmare käkbrädden än näbbryggen, framskjuta de långa, glesa, borstlika näbbrotfjädrarna. Ett halft dussin sådana, men ändå längre, utskjuta åt

sidorna från öfverkäkkanstens bas. Basen af underkäken har ock några korta, framåtböjda, styfva fjädrar. Fjädrarna mellan näbb och öga äro ock ganska yfvida, styfva och framåtrigtade. De korta, afrundade vingarna räcka knappt öfver stjertens första tredjedel; de öfra stjerttäckarna något längre, eller väl en ögondiameter utom vingspetsen, och de undra st. t. lika långt utom de öfra. Stjerten, som utgöres af 12 vid spolen tillspetsade pennor, är starkt afrundad; isynnerhet är det yttersta pennparet så kort, att afståndet mellan 1:sta och 2:dra pennans spets nästan är lika med det mellan 2:dra och 6:te. Stjerten är ganska styf och spolarna temligen grofva och ofvan kullriga. 4:de vingpennan längst; 5:te en näsborrlängd kortare än denna och midt emellan 3:dje och 4:de. 2:dra är $\frac{2}{3}$:delar af en tarslängd kortare än 4:de och = 7:de. 1:sta pennan, som är kort, är en tarslängd kortare än 2:dra, eller nästan midt emellan längsta tumpennan och 2:dra vingpen. 2, 3, 4, 5 vingpen. äro utskurna i yttre fanet. Alla, särdeles de mellersta armpen. utlöpa i en liten spets vid spolen, liksom stjertpen. De längsta yttre handtäckfjädrarna nå ej fullt till vingens midt, och spetsen af 1:sta vingpen. ligger en half tarslängd utom dem. På de temligen grofva fötterna går fjäderklädnaden fram till ett litet stycke ner på tarsen. Denna är fram till belagd med 8 plåtar; å ömse sidor bakåt har tarsen en plåt af halfva tarsens längd, samt ofvan och nedan denna några små plåtar. Midt bak, mellan sistnämnda plåtbeläggning, finnes en smal rand af ytterst små, nätlagda plåtar. Yttre tåns klospets räcker till basen af mellantåns klo eller litet längre. Alla klorna äro starka, särdeles baktåns, sammantryckta och temligen starkt krökta, med skärande kanter och något konvex under-yta; mellantåns är i inkanten utvidgad. Fjädrarna på kroppen äro mjuka och isynnerhet på ryggen glesfaniga. Svalget och tungan hvitaktiga, den senare laussettförmig, med den klufna spetsen brunaktig.

♂ ad. Göteborg $19\frac{1}{2}$:54: Hufvudet ofvan, halsryggen, ryggen och spetsarna af de minsta vingtäckarna samt öfvergumpen blåaktigt askegrå; skulderfjädrarna och öfra stjerttäckarna af samma färg, men utåt nästan hvita. Alla undra kroppsdelar hvita, med isynnerhet på bröstet rödaktigt grå men svag anstrykning. Undra vingtäckarna, med undantag af handens större, som äro gråbruna, och de långa armhålfjädrarna, äfvenledes hvita. De borstlika näbbrotfjädrarna på pannan svarta och grå, men på sidorna svarta. En svart, aflång fläck på sidan af hufvudet, hvilken börjar vid näbbroten och sträcker sig genom ögat ner öfver örontrakten; men öfver denna finnes ett isynnerhet vid bakbrädden af ögat, gråhvit band. Ving- och stjert-

pennor vid sjelfva basen hvita, men för öfrigt svarta, med mer eller mindre hvitt utåt eller å spetsarna. Den hoplagda vingen synes således svart, med en vit fläck utmed kanten, bakom de stora handtäckfjädrarna, stor som örötraktens svarta färg, och hvilken uppkommer af smällpennornas hvita basaldel. Från och med 6:te vingpen. äro vingpennorna i spetsen hvita; bredast de näst inre på armen. Något litet hvitaktigt finnes äfvenledes i spetsen af de stora handtäckfjädrarna; och tumpennorna likasom de 3 första smällpennorna äro i utkanten smalt kantade med hvitgrått. Sjelfva kanten af vingen är vit. Utom vid basen äro de 2 mellersta stjertpennorna rent svarta; men från och med de nästbelägna, hafva de hvita spetsar, hvilka så tilltaga, att yttersta pennan är vit på mer än yttre hälften, och nästan i hela utfanet. Denna till och med 5:te har dock straxt utom basen en askegrå schattering, och spolarna bibehålla sin svarta färg midt ut i de hvita spetsfläckarna, hvarest spolarna antaga fanets hvita färg.

Mått, jemte några andra anteckningar efter en ung hona, skjuten vid Göteborg den 5 November 1855:

Total-längd	250
Stjertens midt-längd	111
„ sido-längd	93
„ längsta penn. utom vingspetsen	73
Hufvudets längd	47 $\frac{1}{2}$
Från munvik. till underkäk-spets	24 $\frac{1}{2}$
„ näsborr. till öfverkäk-spets	12 $\frac{1}{2}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	9
„ bredd	5
Ögats diameter	6
Vingbredd	360
Från handlof till vingspets	111
„ hälen till fotsulan	31 m. m.

Iris brun, ögonlocken svartaktiga, dess fjädrar nära basen svarta, å spetsen hvita. Näbbet vid basen hvitaktigt, utåt nästan svart. Fötterna svarta.

Den 4:de November 1854 inkom till mig en bondgosse, som i närheten af Agnesberg ofta sysselsatte sig med att fånga småfoglar, och utbjöd till salu en med fogellim fångad hona af *Lanius excubitor*. Om denna fogel berättade han följande:

„I går, då jag var ute för att fånga steglitsar och som vanligt hade ställt buren med lockfoglen i närheten af limträet, kommer

denna fogel hastigt flygande från ett närstående träd och slår ner på buren. Steglitsan häraf uppskrämd flaxade af och an i buren, men *denna* fogel blef orörligt sittande på sidan af buren, tills han omsider fick den uppskrämda steglitsan så nära, att han kunde nå henne. *Den här* fattade då med sitt näbb steglitsan om hufvudet, afslet det ögonblickligt från kroppen, som nerföll i buren, hvarefter han återvände till närmast stående buske. Då det nu var försent att komma min lock-fogel till räddning, stannade jag ännu en stund på min plats, för att blifva vittne till, hvad som månne följa. *Den här* förtärde i djerfva drag det röfvade hufvudet, och efter slutad måltid återflög han till buren, troligen för att hemta äfven kroppen; men då jag ville hämnas på min steglits baneman, hade jag kort förut försätligt satt en lim-pinne på buren, på hvilken röfvaren straxt derpå slog ner och blef fångad.“

Härtill får jag lägga, att något dylikt äfven hände mig, då jag, som gosse, vid Lund en gång var ute i enahanda ärende. Äfven då infann sig en Varfogel, en hane, och slog ner på buren; men då foglen i detsamma af mig bortjagades, flög han upp på limträet, hvarest han fastnade och, som en sällsynt fogel, snart nog fick taga plats i min enskilda fogelsamling.

N:r 97. *Ampelis garrulus.*

Sidensvans.

Synon.: *Lanius garrulus* L. Fn., s. 28, n:r 82. *Bombycilla garrula* NILSS. Fn. 1, s. 238.

Sidensvansen förekommer på långt när ej alla vintrar i Göteborgstrakten, och flera år t. ex. från 1849—55 kunna förflyta, utan att man der får se till honom; men vintern 1847—48 fann jag honom ej blott talrik i Christianstadtrakten, der de första visade sig den 9 Oktober, utan äfven i Göteborgstrakten, hvarest han allmänt förekom ända till slutet af Februari. År 1872, 28 Februari—9 Mars, förekommo ock några mindre flockar i sistnämnda trakt; men den ovanligt stränga vintern 1874—75 fick man ej se ett enda exemplar utaf denna fogel. De der starka uttrycken i NILSSONS fauna, sid. 240 tåla således en betydlig afrutning, likasom en mängd af de uppgifter, hvilka N. erhållit från M.lén.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en albinos af denna fogel, sannolikt en gammal hona, som år 1840 erhållits från

Riksmuseum i Stockholm, och från „Sverige“. Det gula bandet på stjerten, de gula fläckarna på vingpennorna, de lackröda armpennspetsarna och den nötruna undergumpen ha ej förändrats; men annars är foglen hvit, med ljusbrunt hufvud, hals, rygg, sidor och basaldelen af vingpennorna. Alla svarta färger äro borta *).

N:r 98. *Ficedula atricapilla.*

Svarthvit flugsnappare.

Synon.: *Muscicapa atricapilla* L. S. N. XII, s. 326. — — NILSS. Fn. 1, s. 269.

Svarthvita flugsnapparen är allmän i Bohuslän och häckar i sjelfva Göteborg uti de för småfoglar uthängda holkarna. Som flyttogel anländer han hit i början af Maj, men lika som annorstädes komma hanarna omkring en vecka före honorna. Till Göteborgstrakten anlände han 1849, 12 Maj; 1855, 22 Maj; 1856, 1 Maj; 1857, 16 Maj; 1859, 8 Maj, då märkligt nog äfven en ♀ iaktogs; och 1861, 10 Maj. Han är äfven allmän på Oroust, hvarest WRIGHT antecknat hans ankomst under fyra år, från den 29 April—23 Maj.

N:r 99. *Hypolais Linnéi.*

Gulbrösta.

Synon.: *Motacilla hippolais* L. Fn., s. 90, nr 248. *Ficedula hippolais* NILSS. Fn. 1, s. 324.

Gulbröstan var mycket sällsynt i Göteborgstrakten under de två första åren, jag tillbringade i Göteborg, eller 1848 och 1849, så att jag fann blott ett eller annat par bosatt härstädes, nemligen i

*) *Oriolus galbula* L. **Sommargöling.** Hanen gul, vingar och stjert samt trakten mellan näbb och öga svarta. De nedra större vingtäckarnas och stjertpennornas, utom de två mellersta, spetsar gula. Honan ofvan olivgrön, under grå med svartaktiga skaftstreck på frambröset. Undergump och stjertpennornas spetsar, utom de mellersta, gula, likasom undra vingtäckarna och sidan af lårtrakten. De nedra, stora vingtäckarna med hvitaktiga spetsar. V. ♂ 154, ♀ 146: (Efter exemplar från Sachsen-Weimar).

Jag fästas genom ofvanstående beskrifning uppmärksamhet på en fogelart, af hvilken handlanden E. A. HERMQUIST försäkrat mig, att han "i slutet af April 1848 sköt en hane i en hög grantopp vid Bullarby i Nafverstads socken". År 1825 om hösten sköts, enligt NILSSON, en hona vid Ellinge i Skåne. Han omtalar, Fn., s. 233, att foglen stundom varit sedd på Hallandsås, vid Hedemora och i Vesterbotten. I södra Finland häckar han; och, enligt meddelande till mig af arkiater E. J. BONSBORFF, någon gång till och med i botaniska trädgården i Helsingfors.

Alelund och i trädgårdsföreningens park. Uti Naturhistoriska Museum i Göteborg fans emellertid redan då exemplar, som af hr MËSCH skjutits vid Göteborg i Maj 1845, således året efter att WRIGHT för första gången iakttog fogelarten på Oroust. Vid den tiden, eller år 1844, har man således anledning att anse honom hafva inflyttat till Bohuslän. Sedan dess har han med hvarje år blifvit mer allmänt spridd öfver detta landskap och torde nu väl näppeligen fattas i någon för honom lämplig trakt. Vid Myren invid Strömstad fann jag honom bosatt år 1865, och vid Ljungskile 1867. Hvarhelst han finnes, har hans vackra sång tilldragit sig folkets synnerliga uppmärksamhet; och på början af 1850-talet fick jag ofta förfrågning om „hvad det var för en förträfflig sångare, som man förut här aldrig fått höra“. Uti trädgårdsföreningens park bo äfven hvarje år 2—4 par, och förtjusa vandrarna der med sin herrliga och omvexlande sång. Sitt bo lägger han vanligen 6—8 fot från marken, uti höga buskar, såsom *Lonicera xylosteum* och dylikt. 1856 antecknade jag honom såsom hit anländ den 27 Maj; och 1868, den 16:de Maj. *Ajuga pyramidalis* hade då börjat blomma. Under fyra år har WRIGHT antecknat hans ankomst till Oroust, från 24 Maj till (23 Juni?).

N:r 100. *Muscicapa grisola.*

Grå flugsnappare.

Synon.: *Muscicapa grisola* L. S. N. XII, s. 328. — — NILSS. FN. 1, s. 265.

Grå flugsnapparen är allmän i Bohuslän, dit han anländer efter medlet af Maj månad. 1855 antecknade jag honom den 22 och 1857 den 16 Maj. Till Oroust kom han enligt WRIGHT 1845, 8 Juni och 1849, 24 Maj. Äfven i trädgårdarna vid Göteborg häckar han allmänt, och han är en af de småfoglar, som utan betänkande eller med, om man så vill, ett slags förkärlek slår ner sina bopålar på något passande ställe på människans boningshus, förutsatt att dessa äro belägna i en omgifning af större trån. Han lägger då sitt bo vanligen på ett droppbräde öfver ett fönster eller dylikt ställe. Uppspikar man en brädlapp under taket på en veranda, intages den snart af denna fogels konstlöst sammansatta bo. På så sätt bor han sedan några år hvarje sommar uti trädgårdsföreningens park. På Burgården vid Göteborg nerbläste ett sådant ej fulländadt bo från ett droppbräde. Dagen derpå lade jag det på dess plats igen, och foglarna fortsatte genast med påbyggnad. Att denna till lynnet

högst egendomliga fogel emot förmodan är sällskaplig, fann jag sommaren 1863, då jag bodde på egendomen Hulan vid Aspen, 2 mil från Göteborg. På ena gafveln af huset, som stod omgifvet af ett större antal öfver husets tak sig hvälfvande ekar, fans under ett fönster en blind-altan, således en rad utaf svarfvade pilastrar. Jag hade ofta sett grå flugsnapparen ha sitt tillhåll der; men då jag en dag från vindsfönstret såg ner på stället, som hade 8 små rum mellan pelarna, funnos der fem bon tillhöriga denna fogelart, och ägg uti dem alla. Bona voro dertill lagda så, att ej någon tom plats fans mellan dem. Han bygger ej gerna uti vanliga fogelholkar, utan vill helst ha en grund sådan, med uppfästadt lock eller tak.

N:r 101.

Motacilla alba.

Arla.

Synon.: *Motacilla alba* L. Fn., s. 92, nr 252. — — NILLS. Fn. 1, s. 375.

Arlan är mycket allmän i Göteborgs och Bohuslän, äfven på de mindre öarna, och en hel del bor årligen inne uti staden Göteborg, dels uti växthusen i trädgårdsföreningens park, dit hon förutom vanliga vägar äfven hittar genom söndriga fönsterrutor, och ligger der sitt bo på någon hylla, bakom blomsterkrukor; dels under takpannor på husen i sjelfva hjertat af staden. Sålunda har jag under en lång följd af år från mitt arbetsrum i Museum sett ett par arlor bosatta under *en och samma* takpanna på ett utaf de gamla husen på det så kallade Lilla berget. Herr SIMON härstädes har på ett annat ställe i staden iakttagit ett liknande förhållande, eller att ett par arlor bodde i sju år under en och samma takpanna på huset midt emot hans bostad. Om det ej skulle vara samma par, som årligen observerats, enär Arlan ock tillhör de dödligas antal, är det sannolikt, att de på hvardera stället boende tillhöra hvar sin familj. Hon anländer till vår ort vanligen vid den tid då *Anemone nemorosa* börjar blomma, eller i den första tredjedelen af April månad; men honorna komma först 8—12 dagar efter att hanarna anländt. 1849 antecknade jag hanen 30 Mars och honan 8 April. 1859, ♂ 10 April; 1860, ♂ 4 April; Hr S. ÖSTRÖM, 1867, 3 April. WRIGHT, Oroust, olika år, 6—13 April.

År 1865—1866 uppehöll en Arla sig *hela vintern* på en bondgård å Hisingen, hvarest hon lefde utaf hvarjehanda affall, dels på gården och dels i ladugården, i hvilken hon merendels hade sitt nattkvarter; men hennes ena vinge var något skadad, så att hon, såsom berättaren, en bonde och egare af gården, uttryckte sig „endast med nöd kunde reda sig för katten“.

På Naturhistoriska Museum i Göteborg finnes en gammal haue af den i England förekommande, svarttryggiga formen, *M. Yarrellii*. Detta exemplar är skjutet vid Göteborg den 21 Mars 1843, af stadsmäklare BERGELIN. Äfven allt hvad som är grått hos vår form, är djupsvart hos detta exemplar; och vingtäckarnas kanter äro både rent och bredare hvita. Förutom detta exemplar vet jag ej, att denna form med visshet blifvit funnen här på orten. Jag har aldrig lyckats öfverkomma ett exemplar till utaf denna form, fastän jag sjelf och äfven bekanta till mig flitigt efterspanat honom. WRIGHT säger, s. 55, att hr MESH för honom uppgifvit „att flera exemplar blifvit sedda vid Götaelf nära Göteborg.“ Hade här varit inflickade orden: *af honom*; jag skulle då litat på denna uppgift. Det, som för NILSSON uppgifvits af hr A. MALMLÉN, är utan all betydelse. Att hr M:én aldrig här skjutit något exemplar af ifrågavarande form, är fullt säkert redan därför, att ett sådant då blifvit lemnadt åt härvarande Naturhistoriska Museum, dit hr M:én aldrig försummade att skänka äfven de raraste foglar, som utaf honom, som var en säker skytt, tid efter annan här anträffades. Det är således att beklaga, att S. NILSSON till den grad trott på nämnda uppgifter om förekomst „om våren, om hösten, om ungers matning af modern“, se faunan, s. 379, att N. obetingadt funnit sig föranlåten till sitt yttrande: „Vid Göteborg finnes hon och fortplantar sig årligen.“ Hittilldags, efter 30 års vistelse i Göteborg, har jag ej funnit ringaste stöd för ens en tanke ditåt, och ville helst en gång för alla i detta arbete, här i vetenskapens namn nerlägga min varning för återgifvande af de många påtagligen diktade uppgifter, som N. fått mottaga från M:én här, men framförallt beklaga, att den berömde N. sjelf trott på dessa dikter och med sin auktoritet spridt dem såsom högst tillförlitliga och fullt rigtiga.

Den 24 Augusti 1876 sköts vid Hult, en mil söder om Göteborg, en hona, som företer variation derutinnan, att många hvita fjädrar förekomma på framryggen. Vinglängden utgör 80 m. m. Exemplaret förvaras på Naturhist. Museum i Göteborg.

N:r 102.

*Budytes flava.***Gularla.**

Synon.: *Motacilla flava* L. Fn., s. 92, nr 253. — — NILSS. Fn. 1, s. 381.

Gularlan häckar der och hvar på ängarna omkring Göteborg och utmed Göta elf, t. ex. på Levgrens ängar och på Qvillebäcks-ängarna; men blott i ringa antal. På Tjörn och Oroust synes hon ej sällan under vårflyttningen. År 1861, 10 Maj, antecknade jag hennes ankomst till Göteborgstrakten. Hr S. ÖSTRÖM, 1867, den 21 April. År 1876 den 26 Augusti såg jag en familj af denna art på Gåsö; men uppskrämd flög han öfver till Skaftö.

En och annan gång skjutas inom orten exemplar utaf den nordliga form, som BONAPART kallat *B. nigricapilla*. I Naturhistoriska Museum uti Göteborg förvaras ett exemplar af denna svart-hufvade form, en hane, som af hr MESCH sköts vid Göteborg den 14 Maj 1847. Vinglängden 81 m. m. Samma form säger sig WRIGHT ha skjutit på Oroust.

N:r 103.

*Anthus obscurus.***Skärpiplärka.**

Synon.: *Alauda obscura* Gm. *Anthus rupestris* NILSS. Fn. 1, s. 390.

Skärpiplärkan häckar allmänt längs hela den Bohuslänska kusten, äfven på de yttre holmarna, men jag har aldrig sett henne häcka på något längre afstånd från hafvet. Hon tycks likasom Ejdern älska detta öfver allt annat; och hon är ofta den enda småfogel, som genom sin närvaro och sitt anspråkslösa kvitter ger lif åt den långt till sjös liggande, nakna klippan. Under de oftast vid vårdagjemningen förekommande stormarna från vest eller nord-vest, har jag ofta sett henne utmed Göta elfs stränder, ända upp mot Gammelstaden. Som flyttfogel anländer hon hit vanligen i början af Mars. År 1848 anlände hon till Göteborgs skärgård den 1 April, men 1849 antecknade jag henne redan den 3 Mars; och WRIGHT säger, l. c., s. 54, att ganska många stanna kvar i skärgården äfven under de strängaste vintrar.

N:r 104. *Anthus pratensis.***Ängpiplärka.**

Synon.: *Alauda pratensis* L. Fn., s. 76, n:r 210. *Anthus pratensis* NILSS. Fn. 1, s. 394.

Ängpiplärkan är under flyttningstiderna särdeles allmän invid de färska vattendragen i vestra Sverige äfvensom på fuktiga marker, invid diken och på ängar, samt anländer om våren ganska tidigt, så att jag t. ex. 1849 antecknat henne, efter skjutna exemplar, redan den 16 Mars, och år 1848 den 4 April. Till Oroust anländer hon under olika år, enligt WRIGHT, mellan 14 April och 2 Maj, således långt senare. Hon häckar i Göteborgs-trakten, men under den tiden får man söka henne på torfmossar uppe i bergen, t. ex. på torfmossen vid Utterbäck, en mil från Göteborg, hvarest jag redan år 1849, den 14 Juli, fann flera par bosatta och sedan flera gånger iakttagit henne.

Den rödstrupiga ängpiplärkan, eller *Anthus cervinus* PALL., hvilken jag upptäckte den 16 Juli 1841 vid Seus-järwi i Enare lappmark, fyra mil norr om kyrkan*), men hvilken då upptogs under namnet *Anthus montanus*, är mig veterligen ej träffad i vestra Sverige, ehuru hon under flyttningstiderna ofta flitigt efterspanats.

N:r 105. *Anthus arboreus.***Trädpiplärka.**

Synon.: *Alauda trivialis* L., S. N. XII, s. 288, n:r 5? *Anthus arboreus* NILSS. Fn. 1, s. 398.

Trädpiplärkan är allmän och häckar uti skogarna, helst i kanterna af sådana eller eljest invid öppna platsar, i hela vestra Sverige och äfven på de större öarna, hvilka äro försedda med skogar eller lundar, och anländer till vår ort efter regeln under de första åtta dagarna af Maj. År 1857 antecknade jag henne såsom anländ till Göteborgstrakten den 10 Maj; 1859, 6 Maj; 1860, 1 Maj; 1861, 10 Maj; 1862, 5 Maj och 1868, 3 Maj. Hennes ankomst till Oroust är, under 5 år, af WRIGHT angifven mellan 27 April och 8 Maj.

*) A. W. MALM, Ornithol. bidrag till Skandinavisk fauna; i KRÖYERS tidskrift, 2 R. 1 Bind, sid. 180—212, Köbenhavn 1844.

N:r 106. *Agrodroma campestris*.

Fältpiplärka.

Synon.: *Anthus campestris* BECHST. e L. Fn., s. 77, nr 212. — —
NILSS. Fn. 1, s. 388.

Fältpiplärkan har jag funnit endast på ett enda ställe i Göteborgs och Bohuslän, nemligen i Askims-trakten, en mil söder om Göteborg; men der, på slätterna vid Hofås och vid Hult, häcka årligen några par. Den 9 Juli 1849 sköt jag en hane vid Hofås; och den 24 Juni 1869 likasom den 7 Augusti 1874 har jag utaf studeranden A. W. T. NITZÉN erhållit exemplar, hvilka af honom skjutits vid Hult. Samtliga äro förvarade i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:r 107. *Tarrhaleus modularis*.

Jernsparf.

Synon.: *Motucilla modularis* L. Fn., s. 89, nr 245. *Accentor modularis* NILSS. Fn. 1, s. 402.

Jernsparfven är mig veterligen aldrig ertappad i vestra Sverige utan under flyttningstiderna, med undantag af ett exemplar, som af WRIGHT sköts på Skaftö, i mellersta Bohuslän, den 26 December 1837. Han anländer till Göteborgs-trakten tidigt på våren och flyttar först på senhösten. Dess ankomst har jag antecknat som följer: år 1850, 17 April; 1853, 14 April; 1856, 19 April; 1860, 8 April; 1864, 4 Maj, och 1872, 7 April. Under 4 olika år har WRIGHT antecknat hans ankomst till Oroust mellan 10 och 16 April. Under höstflyttningen sköts ett exemplar vid Göteborg den 19 Oktober 1848. Uppgiften i NILSSONS fauna, s. 403: — — „Dock är han om sommaren allmän vid Göteborg, der han äfven häckar (Mén)“, har hittilldags ej någon annan grund, än nyssnämnda, såsom på många andra ställen i nämnda arbete af meddelaren diktade fras.

N:r 108. *Pinicola enucleator*.

Tallbit.

Synon.: *Loxia enucleator* L. Fn., s. 81, nr 223. *Corythus enucleator* NILSS. Fn. 1, s. 530.

Tallbiten förekommer naturligtvis endast vintertiden i vestra Sverige; men på långt när ej alla år. I Göteborgstrakten har jag ertappat honom i början af November, 5—8, 1862 och 1864 samt

i slutet af December, 21, 1869; men ingen gång allmän. Den 5 November 1857 erhöj jag under en resa, i det nordligaste Bohuslän, ett exemplar. På Oroust iakttog WRIGHT några exemplar den 5 November 1842, samt i början af Januari 1846.

Några mått utaf ett gulaktigt gröngrått exemplar, ♀, anföras här nedan. Exemplaret sköts vid Göteborg den 5 November 1862.

Total-längd	230
„ „ till mell. stjertpenn.	228
Stjertens midt-längd	84½
„ sido-längd	86½
„ längsta penn. utom vingspetsen	45
Hufvudets längd	39½
Från munvik. till underkäk-spets	14
„ näsborr. till öfverkäk-spets	12
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	11
„ bredd	8½
Ögats diameter	4½
Vingbredd	325
Från handlof till vingspets	106
„ hälen till fotsulan	26½ m. m.

N:r 109. *Pyrrhula Linnéi.*

Domherre.

Synon.: *Loxia pyrrhula* L. Fn., s. 81, n:r 225. *Pyrrhula vulgaris* NILSS. Fn. 1, s. 524.

Domherren infinner sig vanligen i Göteborgstrakten vid vinterns inträdande och stannar här ibland ända till medio April — 1860, 17 April, såg jag en hane invid Göteborg —; men han förekommer här ingalunda hvarje vinter, ej heller, då han är här, lika allmänt. Det samma är enligt WRIGHT förhållandet på Oroust. Äfven på Tjörn visar han sig någon gång. Den 6 Januari 1860 inkommo tre hanar och en hona på en halftimmas besök i Musei örtagård, midt uti Göteborg. NILSSONS uppgift i faunan, sid. 526: „Han tillbringar sommaren och häckar i skogarna äfven vid Göteborg (Mlén)“, kan saklöst utstrykas, tills det på annat sätt än genom en sådan lös uppgift blifvit styrkt, att foglen häckar här. Det är nemligen för mig fullkomligt obekant, att Domherren häckar ens i Bohuslän.

På Naturhistoriska Museum i Göteborg förekommer en nigrinos-varietet, som den 15 April 1858 dog efter fem års fångenskap. Det är i sanning märkvärdigt, att, såsom jag här funnit, ej blott denna fogel utan äfven Lärkan och Steglitsan någon gång under fångenskap öfvergå från normal färgteckning till mer eller mindre fullständig nigrinos.

N:r 110. *Chloris Linnéi.*

Gröning.

Synon.: *Loxia chloris* L. Fn., s. 82, n:r 226. *Fringilla chloris* NILSS. Fn. 1, s. 507.

Gröningen har jag en enda gång sett häcka vid Göteborg, eller den 1 Juni 1863, då jag, under tiden boende på Burgården, upptäckte på en utaf de lägre grenarna af en liten alm ett par, som der, vid pass 4 alnar från marken lagt sitt bo, hvilket innehöll 5 ägg. Foglarna förhöllo sig mycket tysta och merendels visade de sig ej, utan då de anlände från eller begåfvo sig ut på sina ströftåg efter näring. Boet låg på ett ställe af grenen, hvarest han delade sig i flera små kvistar, samt omgafs utaf några af dessas blad, hvadan detsamma ej var lätt att upptäcka. För öfrigt har jag ej sett foglen hos oss utan under den kallare årstiden, särskildt vår och höst, då han emellertid hvarken är allmän eller alla år förekommer. År 1855, 2—6 Augusti såg jag några exemplar i trädgårdsföreningens park; och, på grund af det nyss anförda, är det ej otroligt, att dessa utgjorde en familj, som under sommaren här eller i närmaste trakten varit bosatt. Den 26 Februari 1848 ertappades ett och den 19 Januari 1850 ett annat exemplar i granskapet af Göteborg. Enligt WRIGHT träffas foglen i ringa antal på Oroust, vår och höst.

N:r 111. *Carduelis Linnéi.*

Steglits.

Synon.: *Fringilla carduelis* L. Fn., s. 86, n:r 236. — — NILSS. Fn. 1, s. 490.

Steglitsan häckade, år 1859, i toppen af ett päronträd uti Burgårdsträdgården vid Göteborg. För öfrigt har jag ej funnit honom vara bosatt i vestra Sverige. Under den kallare årstiden,

isynnerhet i Oktober och November är han deremot ej sällsynt i Göteborgstrakten, hvarest han då säkrast är att träffa på sina älsklingar, kardborrarna. Under samma årstid skall han enligt WRIGHT vara allmännare på Tjörn än på Oroust.

Den 18 Augusti 1865 inkom till Naturhistoriska Museum i Göteborg en nigrinos-varietet, en hane, som efter trenne års fångenskap då aflidit.

N:r 112. *Chrysomitris spinus.*

Siska.

Synon.: *Fringilla spinus* L. Fn., s. 87, n:r 237. — — NILSS. Fn. 1, s. 487.

Siskan har jag sett häcka i barrskogarna vid Tösslanda, straxt ofvanför Lilla Edet, äfvensom vid Ljungskile och vid Torebo på Oroust; och det är ganska troligt, att hon häckar i barrskogarna vid Landvetter, en mil från Göteborg. Uti de närmare omgifningarna af denna stad har jag deremot ej lyckats upptäcka henne under fortplantningstiden. Under den kallare årstiden, från hösten till långt fram på våren, är hon deremot ganska allmän i dessa trakter, likasom äfven då, enligt WRIGHT, på Oroust.

Den 15 Maj 1851 såg jag hos båtälderman J. A. SÖDERBERG i Göteborg en Siskhane, som då varit i bur i 12—14 år, men på hvilken, hösten förut, näbbspetsarna begynt utvexa så, att dessa vid tillfället voro särdeles långa — utanför korset 3 millim. — men räta och likasom hos Korsnäbben korslagda. Spetsen på underkäken var något längre än den öfra. Enligt hvad jag sjelf fick iakttaga, var det angeläget, att foglen hade mycket frö i sin låda. I annat fall kunde han ej fatta kornen med sitt missbildade näbb.

N:r 113. *Ægiothus linaria.*

Moriska.

Synon.: *Fringilla linaria* L. Fn., s. 87, n:r 241. — — NILSS. Fn. 1, s. 482.

Moriskan var talrik i Göteborgstrakten vintern 1847—1848; men sedan dess har jag blott en och annan vinter, samt till ringa antal, sett denna fogel i Göteborgs omgifningar. Förhållandet på Oroust är enligt WRIGHT så att säga enahanda. Den 28 April, år 1877, såg jag vid Göteborg en ♂ i ett lärkträd, ifrigt sysselsatt att för fröets skull visitera den ena kotten efter den andra.

N:r 114. *Cannabina Linnéi.*

Hämpling.

Synon.: *Fringilla cannabina* L. Fn., s. 87, nr 240. — — NILSS.
Fn. 1, s. 493.

Hämplingen är uti vestra Sverige, äfven långt ute på de mindre öarna, som åtminstone ha något af buskar och ljungvegetation, bosatt i snart sagdt hvarje bergbacke; men han flyttar mot södern på senhösten och återvänder efter regeln ej förr än i början af April månad.

N:r 115. *Cannabina flavirostris.*

Vinterhämpling.

Synon.: *Fringilla flavirostris* L. Fn., s. 87, nr 239. — — NILSS.
Fn. 1, s. 497.

Vinterhämplingen är ej sällsynt i Göteborgstrakten under den kallare årstiden, åtminstone från slutet af Oktober till medlet af Mars. På Oroust skall han enligt WRIGHT vid nämnda årstider uppträda i större skaror. I NILSSONS fauna, sid. 499 läses: „Vid Göteborg är han, enligt hr Malmléns benägna meddelanden, allmän från början af September till slutet af April eller början af Maj.“ Jag har ej lyckats erhålla någon kunskap om denna *fogelarts* förekomst i Göteborgstrakten i September, ej heller i April och Maj.

N:r 116. *Coccothraustes Linnéi.*

Stenknäck.

Synon.: *Loxia coccothraustes* L. Fn., s. 80, nr 222. *Coccothraustes vulgaris* NILSS. Fn. 1, s. 549.

Stenknäcken har sedan år 1847 mig veterligen ej träffats i Bohuslän mer än tvenne gånger, samt båda gångerna vid Göteborg, i Februari månad. År 1855, 24 Februari, sköts ett exemplar vid Agnesberg, 1 mil från Göteborg. Öfver detta exemplar tog jag den beskriuing, som här nedan meddelas. Ett annat exemplar, lika-

ledes en hane, sköts i stadens granskap af grosshandl. A. OTERDAHL, den 22 Februari 1862. Båda förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Beskrifning öfver en gammal hane, skjuten vid Agnesberg 24 Februari 1855:

Denna fogel, som är föga större än Domherren, är dock vida starkare byggd och undersätsigare än denna. Isynnerhet äro hufvud och näbb särdeles grofva och starka. Det senare, som vid basen är likasom uppsväldt, formerar en endast med spetsen obetydligt böjd kägla, hvars höjd blott med 1/2 del öfverstiger basen. Käkkanterna, som utefter hela längden äro inböjda och starka, formera en svagt böjd munspringa. Öfverkäken är 1 millim. längre än underkäken, och båda äro från basen åt kanten till fint strimmiga. De ovala näsborrarna äro täckta med krökta, borstlika, styfva fjädrar; sådana styfva fjädrar förekomma ock under hakan samt ofvan om munspringan. Vingarna medelmåttigt långa, trubbiga; stjerten ganska kort, tvär, i midten något urnupen. Fötterna korta och starka. Tarsen framtill med 6 plåtar; baktill med en, intill de främre liggande, plåt, hvilken går ända ner till 5:te framplåten; midtför den sistnämnda sitta baktill 2:ne småplåtar. Klorna starka, krökta och sammantryckta; mellantåns med inkanten något uttänjd; baktåns störst af alla. 2:dra och 3:dje vingpenn. lika långa; 1:sta något kortare; 4:de dubbelt närmare 3:dje än 5:te. 2, 3, 4 i yttre och inre fanet något inskurna och tillika med den 1:sta af vanlig form; men från och med 5:te är fanet vid slutet af pennan långt och nerhängande i en spets; från denna till skaftspetsen med svagt afrundad brädd. Slutet af infanet är deremot djupt urnupet. Det är egentligen 5, 6, 7, 8, hvilka hafva detta egendomliga utseende; från och med 9:de är det endast svagt antydt, så att pennspetsen är nästan tvärt afhuggen. De 4 yttre stjertpennorna lika långa; 2:dra och 3:dje dock en härsmån längre. 6:te en ögondiameter kortare än 4:de, och 5:te midt emellan båda. Alla — mellersta paret minst — med snedt afskurna spetsar och rundade hörn; inre fanet i brädden något utringadt. Öfra stjerttäckarna mycket långa; en mellantås klolängd kortare än mellersta stjertpennorna. Undra, en dito kortare än de öfra. Hufvudet ofvan och på sidorna, öfvergumpen och öfra stjerttäckarna samt de 3 inre stora armtäckfjädrarna brungula; de sistnämnda, nacken och öfra stjerttäckarnas spetsar mörkast, samt nämnda täckfjädrar med någon svartaktig inblandning. Öfver halsryggen neråt sidorna ett askegrått band.

Ryggen, de 3 innersta vingpennorna och de 2 mellersta stjärtpen-
norna till ut mot spetsen, mörkbruna. Kring näbbroten en smal
svart linia, som till ögat och neråt strupen utbreder sig till stora,
svarta fläckar; hakfläcken med gråhvit infattning. För öfrigt äro
frambalsen, kräfvan, bröstet och kroppsidorna ljust chokoladfärgade.
Vingpennorna svarta, med en stor aflång fläck på infanet; 2, 3, 4
med spetsen af infanet glänsande som blått, anlupet, poleradt stål.
De 4 följande med hela spetsen glänsande, med dragning i violett.
9:de pennan nästan utan all glans; men de följande svarta med
nästan halfva yttre fanet violettblått, glänsande som siden. Spår
till sådan glans finner man äfven på handens stora, svarta täck-
fjädrar, samt på tummens af samma färg, likasom på spetsen af
1sta stjärtpen. utfan. De omvänt liggande täckfjädrarna, i före-
ning med 3:ne af de stora armtäckfjädrarna, formera ett framåt
smalare, snedt, gråhvitt band på vingen. De minsta vingtäckarna
jemte handlofven brunsvarta. Undra vingtäckarna äfvensom fing-
rarnas framtil, vid basen svartbruna, för öfrigt likasom de långa
armhålfjädrarna rent hvita. Vingpennspolarna svarta. 1sta stjärt-
pennan till långt öfver midten, jemte yttre fanet, på sjelfva spetsen
när, svart, för öfrigt hvit. Så äro ock de öfriga stjärtpen. teck-
nade, men ju längre mot de mellersta, som äro bruna med smutsigt
hvit spets, desto längre utgår det svarta på infanet, och desto mer
öfvergår utfanets mörka färg i brunt, likasom gränsen mellan ut-
fanets mörka och hvita färg blir otydligare. Nedra stjärttäckarna,
undergumpen och framåt magen, hvita.

Iris brun. Näbbets färg perlmorlik med blekt kötrödt och
med mörk spets. Fötterna blekt kötröda.

Mått:

Total-längd	189
” ” till mell. stjärtpen.	186
Stjärtens midt-längd	52
” sido-längd	56
” längsta penn. utom vingspetsen	14
Hufvudets längd	43
Från munvik. till underkäk-spets	21
” näsborr. till öfverkäk-spets	17
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	15
” bredd	12
Ögats diameter	3 $\frac{1}{2}$
Vingbredd	322
Från handlof till vingspets	101
Från hälen till fotsulan	25 $\frac{1}{2}$ m. m.

N:r 117. *Fringilla cœlebs.***Bofink.**

Synon.: *Fringilla cœlebs* L. Fn., s. 85, n:r 232. — — NILSS. Fn. 1, s. 500.

Bofinken häckar allmänt i Bohuslän, äfven på Oroust, och är särdeles talrik i Göteborgstrakten, så att han väl näppeligen fattas i någon plantering derstädes. Till och med inne i staden, i träna kring Christine kyrka och i brunnsparcken bor han årligen samt allmänt i alleerna och i trädgårdsföreningens park. Der har jag ej sällan sett honom bo uti cypresser och lagrar, hvilka om sommartiden utställas omedelbart utanför husväggarna. Han öfvervintrar ytterst sällan i våra trakter, så att jag blott en gång, 1868, 7 Januari, sett en ensam hane här, i sällskap med några Gulsparfvar. Hans ankomst hit bestämmes mycket af väderleken, men i vanliga fall anlända hanarna i medlet eller senare hälften af Mars, och honorna 8—10 dagar derefter. År 1849 anlände han redan den 10 Februari; 1860, hanar den 25 Mars och honor 4 April; 1868, hanar, 14 Mars. WRIGHT har antecknat hans ankomst till Oroust 1848, 22 Mars; och 1849, 1 April.

Öfver en gammal hane, skjuten här 28 Februari 1855, har jag gjort följande korta anteckningar: Totallängd 172; stjertens längsta pennor utom vingspetsen 30; hufvudets längd 31; vingbredd 275; från hälen till fotsulan $20\frac{1}{2}$ millim. Kloakfjädrarna hvita med gulaktig anstrykning.

N:r 118 *Fringilla montifringilla.***Norrkvint.**

Synon.: *Fringilla montifringilla* L. Fn., s. 85, n:r 233. — — NILSS. Fn. 1, s. 503.

Norrkvinten är somliga år ganska allmän under genomfärden här, framförallt om våren, och anländer till våra trakter vanligen i förra halfvan eller rättare, likasom på Oroust, i medlet af April. Jag har ett exemplar till hands, som blifvit skjutet den 11 Januari 1841, hvadan det vill synas som om ett eller annat exemplar någon gång öfvervintrade i Göteborgstrakten. WRIGHT antecknade hans ankomst till Oroust 1843, 15 April och 1845, 12 April.

Öfver en varietet, en hane, från Nerike, 5 Maj 1874, har jag antecknat följande:

Han är hvit, undantagandes lätt citrongul anstrykning på hufvudets sidor, på de mellersta vingpennornas och de stjärtpennornas yttre fan, samt stark och klar citronfärg på vingens både yttre och inre, små täckfjädrar. De första armpennorna, ett par af skulderfjädrarna samt en och annan af de stora vingsäckarna, allt i hvardera vingen; de tre största stjärtpennorna på venstra sidan och den tredje, utifrån, på den högra färgade såsom hos foglen i dess normala värdragt. Näbb och fötter hvitaktiga.

N:r 119. *Passer domesticus.*

Gråsparf.

Synon.: *Fringilla domestica* L. Fn., s. 88, n:r 242. — — NILSS. Fn. 1, s. 510.

Sparf och Spurv, Bohuslän.

Sparfven är året om allmän i hela vestra Sverige, men jag har aldrig sett honom bosatt utom i eller i närmaste granskapet af menniskoboningar. Han är dertill den strängt taget enda stationära foglen, hvilket går så långt, att han blott under hösten lemnar sitt hem under en helt kort tid för att smaka på den gulnande korn- eller hvete-åkern. Hans envishet att stanna vid sitt hemvist *vet* jag af följande skäl. Under en följd af år hade jag ett par gånger i veckan, på grund af en tjenstgöring på annat håll i Göteborg, min gång genom östra delen af Drottninggatan; men under 2—3 år såg jag merendels på denna del af nämnda gata, bland andra, en sparf-hona med ett par hvita pennor i ena vingen och ett par dylika i stjärten. Jag såg henne *der* mångfaldiga gånger, både vinter och sommar, men *aldrig* i de angränsande gatorna. Att hon likasom andra sparfvar ofta gjorde en och annan längre utflykt, det tager jag för gifvet; men tydligt syntes det, att hon merendels uppehöll sig i det närmaste granskapet af sitt hem.

Sparfven och Skatan äro de foglar, som först börja på med tillredelser för fortplantningen, och äfven under så kalla vintrar, som 1874—75, har jag sett sparfven i medlet af Februari — den 13 — vid en köld midt på dagen af 5 grader Cels. både para sig — detta skedde dock i solskenet — och med tillhjälp af näbbet repa linbast till sitt bo. Sparfven är hatad äfven inom vår ort af en och annan trädgårdsmästare, likasom utaf en och annan person i öfrigt, som ej gjort sig förtrolig med sparfvens lif; men det är numera slut med dessa endast om råhet vittnande utrotningskrig, till hvilka man för ett eller annat tiotal af år sedan äfven här fick vara vittne.

N:r 120. *Pyrgita montana.*

Trädsparf.

Synon.: *Fringilla montana* L. Fn., s. 88, n:r 243. — — NILSS. Fn. 1, s. 518.

Trädsparfven är allmän i Vestra Sverige hela året om, äfven i Göteborg, hvarest han företrädesvis bygger och bor uti den vid gasverket ännu kvarstående fästningsmuren, i det gamla brohvalfvet vid Gamleport samt uti de för småfoglar allmänt omkring staden upphängda fogelholkarna. Han är mer landbo än Sparfven, och det är endast undantagsvis som man, och då om vintern, får se honom på stadens gator. Han bygger ock uti skogar häromkring, t. ex. Slottskogen, blott de ej ligga allt för långt ifrån människoboningar.

N:r 121. *Loxia curvirostra.*

Lilla korsnäbben.

Synon.: *Loxia curvirostra* L. Fn., s. 81, n:r 224. — — NILSS. Fn. 1, s. 540.

Lilla korsnäbben är mycket sällsynt i Bohuslän, och de exemplar, som finnas i Naturhistoriska Museum i Göteborg och här blifvit ertappade, äro alla skjutna i September—Februari. Från Alingsås-trakten erhöll samma Museum den 28 Mars 1863 en liten unge; ett bevis för att foglen häckar i åtminstone denna del af Vestra Sverige. För Tjörn anföres han af C. U. EKSTRÖM såsom mycket sällsynt.

N:r 122. *Loxia bifasciata.*

Bändel-korsnäbb.

Synon.: *Crucirostra bifasciata* BREHM. *Loxia bifasciata* NILSS. Fn. 1, s. 544.

Från den 18 September till den 29 Februari 1845 blefvo 6—7 stycken Bändel-korsnäbbar skjutna i Göteborgstrakten af hrr BRUNDSTRÖM och J. F. CARLSSON, de flesta på Hisingen; och redan den 2 Augusti s. år sköts, enligt C. U. EKSTRÖM, ett exemplar på Tjörn. Sedan den tiden har denna fogel mig veterligen icke blifvit ertappad i vestra Sverige.

N:r 123. *Loxia pityopsittacus.*

Stora korsnäbben.

Synon.: *Loxia pityopsittacus* BECHST. — — NILSS. Fn. 1, s. 535

Stora korsnäbben är ytterst sällsynt i Göteborgstrakten, och jag känner ej, att han der träffats mer än en gång, eller den 17

Mars 1856, då en hane och en hona här erhöles, sannolikt ett här bosatt par, emedan båda och särskildt honan hade så stor ruffläck, att denna nådde ända fram till brösthålan eller spetsen af furcula. På Oroust skall han, enligt WRIGHT, vara allmän hela året om. Öfver de ofvannämnda exemplaren antecknades följande:

Honan grågrön, förutom ögonlockfjädrarna, som äro brungrå.

Hanen röd. Iris brun; så ock ögonlocket; dess fjädrar grå-röda. Näbbet skifferbrunt; käkkanterna bredt hvitaktiga. Mun-giporna gula. Fötterna gråbruna, undertill ljusare. Klorna mörkast, eller af näbbryggens färg. Kloakfjädrarna hvita. Exemplaret hade en liten ruffläck.

Mått:

	♂	♀
Total-längd	192.	195
„ „ till mell. stjertpenn	185.	187 $\frac{1}{2}$
Stjertens midt-längd	57.	58
„ sido-längd	66.	67
„ längsta penn. utom vingspetsen	26.	31
Hufvudets längd.	40.	42
Från munvik. till underkäk-spets	17.	16
„ näsborr. till öfverkäk-spets	17.	16
Näbbets höjd vid näsborr. framkant.	15.	14
„ bredd	11.	10 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	4.	4
Vingbredd.	318.	312
Från handlof till vingspets	103.	102
„ hälen till fotsulan	22.	22 m. m.

N:r 124. *Crithophaga miliaria*.

Kornlärka.

SYNON.: *Emberiza calandra* L., Fn., s. 83, n:r 228. *Emberiza miliaria* L. S. N. XII, s. 308, n:r 3. — — NILSS. Fn. 1, s. 449.

Kornlärkan sköts, så vidt man vet, för första gången i Bohuslän af W. v. WRIGHT, samt då på Oroust den 7 Juni 1837. Tolf år derefter eller år 1849, då samme WRIGHT utgaf sin öfversigt af i Bohuslän skärgård observerade foglar, hade han ej något mer fall att anföra, hvadan man med skäl kan antaga, att det nämnda exemplaret varit ett, som händelsevis förvillat sig till nämnda ö. År 1875 meddelades mig af hr G. KOLTHOFF, att hon ej förekommer i

trakten af Uddevalla. Framför allt under de första åren af min vistelse i Göteborg, 1848—1852, undersökte jag i sanning med iver fogelfaunan här, särskildt i de orter, som ligga på vid pass en mils afstånd omkring Göteborg, hvartill anledningen ej minst var den, att jag eftersträfvade att om möjligt få denna fauna så fullständigt som möjligt representerad i Naturhistoriska Museum uti Göteborg; men det lyckades mig aldrig att upptäcka denna fogelart uti de jemförelsevis till arealen ej särdeles vidsträckta dalgångar, som i granskapet af denna stad utbreda sig utmed Mölndalsån, Säfveån och in åt Hisingen, och hvilka alla mångfaldiga gånger af mig genomvandrades under olika årstider. Hur öfverraskad blef jag ej därför, då en ung hr RYDHOLM den 29 Februari 1853 bringade mig ett exemplar, som han samma dag skjutit vid Klippan, en kvart mil söder om Göteborg, samt då ett annat öfverlemnades den 12 Juli samma år, hvilket hr ÖHRSTRÖM då skjutit vid Tingstad på Hisingen. Foglen var helt och hållet obekant här på orten. Man har ej heller nu för honom något särskildt namn. Att han både nämnda och hvarje följande år flitigt efterspanades utaf mig, hade knappt behöft nämnas, på samma gång jag uppmanade herrar jägare att skona denna fogel. Först år 1855, under sommaren, observerade jag 2—3 par, hvilka voro bosatta i Qvilledalen på Hisingen, samt, året derpå, ett par på den Levgrenska ängen, öster om Göteborg. I Februari 1856 fick jag se ett och annat exemplar trippa på Stampgatan i sällskap med Gulsparfvar och Gråsparfvar, således i stadskanten och granskapet af nämnda äng. År efter år har foglen sedan den tiden blifvit allt mer allmän här på orten och inkommer numera hvarje vinter i sällskap med nämnda foglar på gatorna i utkanten af Göteborg, t. ex. företrädesvis nämnda gata och på den stora, torglika planen vid tullkammaren. Hans egenomliga sång ljudar numera i sommarkvällen från trätopparna i ofvan-nämnda dalar. Foglen är numera ganska allmän här. Det har i sanning varit af intresse att följa med en sådan bosättning, men jag har mig ej bekant, om han utbrett sig längre norrut. Foglen förekommer såsom bekant sedan längre tid tillbaka i Halland, likasom på andra sidan Kattegat, eller på Jutland. Att hysa någon mening om hvarifrån han hitkommit, är lofligt, men det är derjemte kanske origtigt att uttala en sådan. För min del är jag emellertid af den tanken, att bosättning här skett ifrån Jutland, hvartill jag slutar, då jag tager hänsyn till, att han här på orten först observerades i hafvets omedelbara granskap. Det synes mig ock mer sannolikt, att både Oroust-exemplaret och de, som först här uppträdde, utaf storm drifvits från Danmark till vårt område, än att arten skulle hitkommit från granpro-

vinsen Halland. Öfver ett exemplar, en hona, skjutet vid Göteborg den 28 Februari 1855, har jag antecknat följande

Beskrifning:

Denna art är något större än Gulsparfven samt af en ganska plump och undersätzig kroppsbyggnad. Det grofva näbbet, som liknar en kort från sidorna sammantryckt kägla, har öfra konturen svagt böjd, särdeles mot spetsen. Näsborrharna ligga i en fördjupning vid sidorna af den ofvan smala näbbroten. Underkäken, som är något kortare än öfverkäken, formerar nertill, något framom näsborrharna, en trubbig vinkel med räta sidor. Käkanterna äro starkt inåtböjda, och framom näsborran nerhänger från gomen en stor, sammantryckt och trubbig benknöl. De starka fötterna, hvars klor äro medelmåttigt stora och något krökta, hafva tarserna helt och hållet plåtklädda: framtill en rad af 6 plåtar; baktill *en* lika lång som de 4 främre, och nerom denna 3—4 mindre plåtar. Baktåns klo är lika lång som afståndet från näsborran till näbbspetsen; mellantåns, som har inkanten endast svagt uttänjd, vida kortare; uttåns minst. Vingarna temligen korta och med rundade spetsar; nå ej till midten af stjerten. 2:dra vingpen. längst, men föga längre än tredje; 4:de obetydligt kortare, och midt emellan 1:sta och 3:dje, 5:te midt emellan 1:sta och 6:te, eller = den längsta af armens innersta pennor. 2, 3, 4, 5 vingpennorna i yttre fanet inskurna. Stjerten tvär, dess 12 pennor något tillspetsade; de 2 mellersta smalast. Såväl öfra som undra stjerttäckarna nå något öfver midten af stjerten. Fjäderklädnaden föga glansig, och fjädrarna i allmänhet något tillspetsade. Hufvudet ofvan, halsryggen och framryggen jemte skuldrorna rostbrunnaktigt grågulaktiga; fjädrarna midtåt brunsvarta, fläckarna på ryggen störst. Trakten mellan näbb och öga samt hakan grågula, de borstlika fjäderspetsarna brunsvarta. Öfver ögat bortåt nacken ett grågult band, med brunsvarta skaftstreck. Ett lika färgadt börjar vid sidan af underkäkroten och böjer sig bortom de nedra öronfjädrarna, hvilka äro något mörkare; och bakom öronöppningen äro fjädrarna nästan enfärgadt rostbruna, endast föga mörkare åt midten. Framom det grågula bandet, från roten af underkäken, ett till en början ytterst smalt, men neråt sidan af strupen slutligen ganska bredt, nästan uteslutande brunsvart streck. De små vingtäckarna, äfvensom bakryggen och öfvergumpen gulaktigt askegrå, med någon dragning i grönaktigt. På båda ställena är midten af fjädrarna svartbrun. De öfriga öfra vingtäckarna, äfvensom de innersta armpennorna, hafva samma färg som framryggen, men de breda, ljusa

fjäderkanterna stöta mer i rostbrunt, särdeles i utfanet af de innersta armpennorna. Nedra kroppsdelarna, från hakan till och med nedra stjerttäckarna, småningom ljusare, vitaktigt grågula; midt åt nedra delen af bröstet samt magen, enfärgade, men på de öfriga ställena fläckiga; kräfvan med ganska stora, likasom i fjädrer inkilade, triangellika spetsfläckar; bröstets sidor samt nedra stjerttäckarna med på förra stället särdeles breda, linieformiga skaftfläckar. På strupen, straxt ofvan kräfvan, är ett litet fält, som har endast spår till mörka fläckar. Undra vingtäckarna gråhvita, med grågula fjäderkanter. De långa armhålfjädrarna af samma färg, men med någon svagt citrongul anstrykning. Ving- och stjertpennor gråaktigt brunsvarta, med vitaktigt gulgrå kanter i yttre fanet likasom, isynnerhet de senare, skrätt öfver spetsen i inre fanet, tydligast på de yttersta pennorna. Armpennornas fjäderkanter hafva någon dragning i rostfärg, hvilken färg, på handens första pennor, slutligen öfvergår i gulhvitt. Skenklarna invändigt af magens färg, utvändigt något ljusare än sidorna och öfvergumpen. Kanten af vingen har samma färg som de långa armhålfjädrarna.

Näbbet blekgult med svartaktig rygg och spets. Fötterna gulaktigt köttfärgade. Kloakfjädrarna hvita, med gulaktig anstrykning.

Mått:

	Göteborg, 26 Febr. 1856. ♂	Göteborg, 28 Febr. 1855. ♀	
Total-längd	205	185	
„ „ till mell. stjertpenn.	200	180	
Stjertens midt-längd.	76	67	
„ sido-längd	80	66	
„ längsta penn. utom vingspetsen	46	42	
Hufvudets längd	36	33	
Från munvik. till underkäk-spets	16 $\frac{1}{2}$	14	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	9 $\frac{1}{3}$	8 $\frac{1}{3}$	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	9	8 $\frac{1}{2}$	
„ bredd	6	5 $\frac{1}{2}$	
Ögats diameter	5	4 $\frac{1}{2}$	
Vingbredd	341	290	
Från handlof till vingspets	102	89	
„ hälen till fotsulan	30	25 $\frac{1}{2}$	m. m.

N:r 125. *Emberiza citrinella*.

Gulsparf.

Synon.: *Emberiza citrinella* L. Fn., s. 84, n:r 230. — — NILSS.
Fn. 1, s. 454.

Gulsparf, Gåsö.

Gulsparfven är allmän i Bohuslän, äfven på de mindre öarna, men företrädesvis uti skogsbyn eller buskmark invid berg. Vid vinterns inbrott kommer han in till städer, byar eller enstaka liggande gårdar, men flyttar åter till sina nämnda älsklingsplatsar, så snart marken blifvit fri från snö.

Den 7 April 1870 sköts vid Göteborg en hane, en varietet derutinnan, att han har ett 15—30 millim. bredt, gråaktigt hvitt band tvärs öfver vingpennorna, utom de 4 yttersta, samt ett dylikt, 7 millim. bredt, men dubbelt, tvärsöfver stjertens midt, utom den öfverliggande af de mellersta pennorna; samt den 31 Januari 1865, likaledes en hane, med näbbet på följande sätt missbildadt: Undernäbbet är normalt bildadt; men öfvernäbbet är alltifrån basen särdeles sammankrympt, samt klolikt vridet åt höger, utåt och uppåt samt hela vägen jemntjockt med tydligt, tvärt afbruten spets.

N:r 126. *Cenchrasmus schoenicius*.

Säfsparf.

Synon.: *Emberiza schoenicius* L. Fn., s. 84, n:r 231. — — NILSS.
Fn. 1, s. 462.

Säfsparfven häckar i vassarna omkring Göteborg, åtminstone till det antal, att nästan hvarje år några par der äro bosatta. Enligt meddelande af hr R. DUFF, häckade han särdeles allmänt i Stadsvassen, sedan denna blifvit uttappad, men innan den odlades. Han anländer till oss temligen sent, eller mot slutet af April månad; och år 1856 observerade jag honom vid Göteborg först den första Maj. Under vårflyttningen träffas han säkrast uti vasskanterna af Göta elf. Om hösten deremot håller han såsom flyttfogel gerna till uti potates-åkrarna.

Då jag år 1844—1847 var bosatt i Christianstad, såg jag denna fogel ofta om somrarna i vassarna utmed Helge å, t. ex. vid Hendentorp; men anmärkningsvärdt nog endast hanar. Honorna, ifall sådana äfven der funnos, voro troligen vid de tillfällen, jag iakttog foglen, sysselsatta med sina fortplantningsbestyr.

N:r 127. *Glycospina hortulana*.**Ortolan.**

Synon.: *Emberiza hortulana* L. Fn., s. 84, nr 229. — — NILSS. Fn. 1, s. 459.

Ortolanen är mycket allmän uti Bohuslän, äfven på de större öarna och häckar uti mot öster eller söder liggande, ljungbeväxta bergsluttningar, på hvilka något buskar finnes och dertill gerna ett och annat fristående träd, från hvars grenar man under försommaren får höra hans egendomliga, till vissa delar melodiskt klagande sång. Han fattas sällan i någon för honom passande bergsluttning; och ingenstädes uti vårt land har jag sett denna fogel så allmän, som här uti Bohuslän. Han är bosatt i Göteborgs omedelbara närhet; men så går ock vildmarken, åtminstone på södra sidan, ända in till staden. Till orten anländer han efter regeln i förra tredjedelen af Maj. År 1849 antecknade jag hans ankomst den 28 April; 1856, 1 Maj; 1857, 12 Maj; 1860, 8 Maj, *Caltha palustris* började då blomma, och kastanjen begynte utveckla sina blad; 1861, 10 Maj. Enligt WRIGHT anlände han till Oroust 1846, 9 Maj och 1847 den 14 Maj.

N:r 128. *Plectrophanes nivalis*.**Snösparf.**

Synon.: *Emberiza nivalis* L. Fn., s. 82, nr 227. — — NILSS. Fn. 1, s. 475.

Snösparfven förekommer i Bohuslän naturligtvis endast under den kallare årstiden och skall då, enligt WRIGHT, vara mycket talrik på Oroust och utanför liggande öar, dit han vanligen anländer i Oktober, och ej förr än i Mars—April åter flytta till nordn. I Göteborgstrakten förekommer han ej alla vintrar och vanligen ej till något större antal. Blott ett par gånger och då i början af Mars månad — 1848, 23 Februari — har jag iakttagit honom i något större flockar, samt då till och med i stadens omedelbara närhet.

En gammal hane, som sköts vid Göteborg, 1 April 1855, höll i total-längd 184; stjertens längsta pennor utom vingpetsen 23; hufvudets längd 31; vingbredd 329; från hälen till fotsulan 23 millim. Kloakfjädrarna hvita.

N:r 129. *Sturnus vulgaris.*

Stare.

Synon.: *Sturnus vulgaris* L. Fn., s. 77, n:r 213. — — NILSS. Fn. 1, s. 223.

Stare eller Står, Boh.

Staren är ganska allmän i Bohuslän, äfven på de större skog-beväxta öarna och häckar såsom vanligt antingen uti ihåliga träen eller i brist derpå under takskägget. Sedan fogelholkar begynte användas, har han i Göteborgstrakten blifvit mycket allmännare och häckar der på ett och annat ställe, t. ex. i parken vid Lorensberg och i trädgården vid Oljekvarnen i förstaden Majorna, ja, till och med i kanten af sjelfva staden. Han anländer tidigt, och år 1849 antecknade jag honom redan den 10 Februari, men annars anländer han efter regeln ej förr än under andra tredjedelen af Mars. Vid ankomsten infinner Staren sig genast vid sitt bo. Då ungarna äro flygga, taga föräldrarna dessa med sig på betesmarkerna. Mot hösten samlas de spridda familjerna till slutligen större skaror, som till sist uppehålla sig uti de vidsträckta vassarna utmed Göta elf, hvarifrån afflyttningen sker vid vinterns inbrott. WRIGHT har under sex år antecknat Starens ankomst till Oroust, hvilken inföll mellan 2 Mars och 5 April.

Den 1 November 1864 erhöles en hona, som samma dag dött i fångenskap i Göteborg; och hos hvilken näbbet efter hand antagit följande missbildning. Spetsen af undernäbbet var afbruten; men öfvernäbbet hade derefter utväxt så, att det vid tillfället var en half tum längre än det förra, neråt krökt i regulier båge, men något på sned.

N:r 130. *Pastor roseus.*

Rosenstare.

Synon.: *Turdus roseus* L. Fn., s. 79, n:r 219. *Gracula rosea* NILSS. Fn. 1, s. 229.

För så vidt jag vet, har denna fogelart blott en gång anträffats inom Göteborgs och Bohuslän, eller den 3 November 1863, då en unge för året efter en våldsam, sydlig storm sköts i ett träd vid Färjevägen på Hisingen, midt för Göteborg. Foglen var vid tillfället ensam, och vid undersökningen befans han vara vid godt hull, eller till och med något fet. Vid tillfället tog jag följande beskrifning af denna tillfälliga gäst från sydligare länder.

Beskrifning:

Iris brun. Öfvernäbbets kanter (dessa dock mer i gult), undernäbbet och fötterna, ljust köttfärgade. Öfvernäbbet för öfrigt köttfärgadt brunt. Klorna af sistnämnda men ljusare färg, och med hvitaktiga spetsar. På hufvudet är ej ännu spår till tofs! Hufvudet ofvan och neråt sidorna samt ryggen ljust brunaktigt grå; det första mörkast och därför med mer tydliga, ljusare fjäderkanter. Bakryggen, öfvergumpen samt alla undra kroppsdelar hvitgråaktiga, med små, brunaktiga midtfläckar å halsen framtill. Ving- och stjertfjädrar; de förras öfra och den senares undra täckfjädrar svartbrunaktiga med ljusgrå fjäderkanter. Vingar och stjert hafva spår till metallglans i grönt och purpur, och i den grå färgen på ryggen fins spår till rosa-anstrykning. En enda utaf de inre pennorna i vingarna (den 9) är fäld och ny framkommen till nära sin fulla längd; denna är nästan svart, hvilket allt antyder, att dessa delar börjat rugga. Undra vingtäckarna brunaktigt grå, med gråhvita kanter. Kloakfjädrarna gråhvita. 1:sta v. p. en ögondiameter kortare än de utanför liggande vingtäckarna. 3:dje v. p. en half pupilldiam. kortare än andra, som är längst. Från undra stjerttäckarnas spets till stjertspetsen 18 millim. Stjerten tvär, en hårsman-skuren.

Mått:

Total-längd	220
Stjertens midt-längd	65
„ sido-längd	67
„ längsta penn. utom vingspetsen	21
Hufvudets längd	48
Från munvik. till underkäk-spets	29
„ näsborr. till öfverkäk-spets	14
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	$6\frac{2}{6}$
„ bredd	$5\frac{1}{2}$
Ögats diameter	$5\frac{1}{3}$
Vingbredd	374
Från handlof till vingspets	127
„ hälen till fotsulan	34 m. m.

N:r 131. *Nucifraga caryocatactes*.

Nötkråka.

Synon.: *Corvus caryocatactes* L. Fn., s. 31, n:r 91. *Caryocatactes guttatus* NILSS. Fn. 1, s. 217.

Nötkråkan gästar tillfälligtvis vestra Sverige, men ej alla år, utan efter kortare eller längre mellantider. Under hösten 1844 var hon allmän i Bohuslän, och exemplar förekomma i Naturhistoriska Museum i Göteborg, som här blifvit skjutna 15—20 September. Samtidigt var hon, enligt WRIGHT och EKSTRÖM, talrik på Oroust och Tjörn, samt på förra stället mellan 2 Oktober och 7 November. Under sitt mångåriga uppehåll på Oroust har WRIGHT några gånger till iakttagit foglen der, men då i ringa antal och alltid om hösten. Uti Naturhistoriska Museum i Göteborg finnes ett exemplar, som, enligt påskrift, skall vara skjutet vid Göteborg i Mars 1846. Samma Museum förvarar ett exemplar, som här är ertappadt i November 1853, samt trenne skjutna i trakten af Göteborg mellan den 20 September och 3 November 1868, af hrr E. KULLMAN och A. W. NITZÉN. Den 16 Sept. 1871 erhöles utaf den senare af dessa hrr ett exemplar från norra Halland.

N:r 132. *Pica Linnéi*.

Skata.

Synon.: *Corvus pica* L. Fn., s. 31, n:r 92. *Pica caudata* NILSS. (e L. S. N. VI.) 1, s. 204.

Skada, Gåsö; Skata, Boh.

Skatan är allmän i hela Bohuslän, äfven på de mindre, bebyggda öarna, och förekommer allmännast vid de byar, som ligga utmed hafskusten, äfvensom på fiskelägena. Hon är stannfogel på orten och börjar efter regeln oftast redan i slutet af Februari att bygga på sitt bo. Vid samma tid ser man henne ofta en eller annandag samlad i större mängd, ända till 20—30 eller derutöfver, uti ett eller ett par nära intill hvarandra stående trån. Foglarna förhålla sig här temligen stillsamt och hoppa på sin höjd än hit och än dit och då synbarligen ej i vredgad sinnesstämning. För öfrigt pjattras här lågmäldt, och ifall man kan komma närmare sällskapet, får man då af en och annan fogel höra Skatans ända mer lågmälda sång. Efter en eller annan timmas samkväm, hvilket alltid eger rum någon solvarm och stilla dag, skingras flocken för att, såsom jag en och

annan gång funnit, dagen derpå återigen samlas på samma ställe och, såsom jag tror, för samma ändamål, eller uppgörande af kärleksförbindelser, åtminstone för den närmaste framtiden; ty det är isynnerhet dagarna efter ett sådant allmänt skatmöte, som de då parvis fördelade Skatorna träffas vid och börja arbeta på sina bon. Skatan bygger sitt bo ej ensamt utaf vindfålle. Dermed skulle hon ej heller vara betjenad, utan har jag ofta sett henne bråka en eller annan kvarttimma, för att med tillhjälp af näbbet afbryta lefvande kvistar från björk och andra trädslag, hvilka kvistar helt visst af henne äro afsedda för och användas till att stadigare sammanhålla de torra smågrenar och kvistar, som hon för öfrigt har god tillgång på under träna vid den tid af året, då hon är sysselsatt med sin bobyggnad. Förutom vid nämnda tillfällen samlas skatorna ej till större antal, utom då en roffogel, framförallt en uggle, af dem blifvit upptäckt, eller annars fara för dem synes vara å färde. Men då uppträda de under larm och skrän för att fördrifva den hotande eller å andra sidan fruktade fienden.

Naturhistoriska museum i Göteborg eger en varietet utaf Skatan, som af studeranden TORÉN i Juni 1846 skjutits vid Strömstad, och hvilken har rygg, vingar och stjert brunaktigt hvita; samt ett exemplar från Dalarna, ertappadt 6 September 1862, af civilingenjör ALEX. KEILLER, med alla, normalt svarta partier, ljust, blåaktigt grå.

N:r 133. *Garrulus glandarius.*

Nötskrika.

SYNON.: *Corvus glandarius* L. Fn., s. 30, nr 90. *Garrulus glandarius* NILSS. Fn. 1, s. 210.

Nötskrikan är ingalunda sällsynt uti skogstrakterna i Bohuslän, enligt WRIGHT, äfven på Oroust, framförallt under den kallare tiden af året, då man äfven får se henne någon gång uti skogarna omkring Göteborg, men jag har mig ej bekant, att hon häckar här, ty jag har hvarken sett henne i dessa skogar under fortplantningstiden eller erhållit henne af skyttarna inom orten. Vid Tösslanda ofvanför Lilla Edet har jag deremot funnit henne häcka; och det är ganska troligt, att hon ock är bosatt i de större skogar, som ligga på en mils afstånd från Göteborg, t. ex. vid Landvetter; men som sagdt, säker derpå är jag icke. Stundom skall hon, enligt EKSTRÖM, visa sig äfven på Tjörn.

N:r 134. *Lycos monedula.*

Kaja.

Synon.: *Corvus monedula* L. Fn., s. 30, nr 89. — — NILSS. Fn. 1, s. 200.

Kajan är vid Göteborg årligen bosatt uti Christine kyrktorn samt uti den gamla skansen Lejonet. För öfrigt känner jag ej till, att hon här på orten förekommer. Under blida vintrar flyttar hon ej. Det är endast en strängare och långvarig köld i förening med snöhöljda marker, som förmå jaga bort henne under någon kort tid, och, ifall väderskifte hastigt inträffar, blott för några få dagar. Den mest ihållande vinter, man på länge här upplefvat, var utan tvifvel 1874—75. Men kajorna lemnade orten ändå ej förr än i slutet af December och infunno sig åter den 13 Februari, då ett häftigt blidväder plötsligt inträffade. Men kölden gick åter lika plötsligt ner, och den 19 voro kajorna återigen försvunna och visade sig ej åter förr än början af Mars månad. Jag har aldrig här på orten sett henne bosatt uti skogarna; men så ha vi här, sanningen att säga, blott undantagsvis äldre trån, och således i ytterst få fall sådana med så pass stora hål uti, att kajan i dem kan reda sitt bo. På Oroust skall hon, enligt WRIGHT, visa sig blott under flyttningstiderna, vår och höst, i April och Oktober.

N:r 135. *Trypanocorax frugilegus.*

Råka.

Synon.: *Corvus frugilegus* L. Fn., s. 29, nr 87. — — NILSS. Fn. 1, s. 196.

Råkan tillhör ej Bohusläns fauna utan förirrar sig blott tillfälligtvis till våra bygder, samt vanligen enstaka eller några få tillsammans, i sällskap med Kråkan, samt för såvidt jag af både egna, EKSTRÖMS och WRIGHTS anteckningar kan skönja, endast under årets första månader, företrädesvis Mars. På Tjörn har EKSTRÖM iakttagit henne den 13 Mars 1843, och hr B. L. HANSSON sköt der, vid hemmanet Tyft, ett exemplar den 13 Januari 1867. På Oroust observerade WRIGHT henne redan den 11 Mars. Hr G. KOLTHOFF har sett enstaka individer äfven i trakten af Uddevalla. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger exemplar, skjutna i trakten, 1844, 20 Mars; 1856, 25 Februari samt exemplar från Lysekil 23 Mars; 1866, 15 Januari och 1869, 1 Mars. Efter det i Göteborgstrakten, 25 Febr. 1856

skjutna exemplaret, gjorde jag följande anteckningar: Handpennor 10; armpennor 9. 1:sta = 10:de. 5:te i iure, 2—6 i yttre fanet inskurna; från och med 7:de med trådlikt utdragen spolspets. Vingarna undertill äfvensom den längsta raden af undra täckfjädrarna skifferfärgade. Näsborrharna rundade, något längre än breda. Näbb och fötter svarta, det förra vid basen blekare. Tungan och svalget skifferfärgade; den förras hornartade, rundade spets med en djup men smal inskränning:

Mått:

Total-längd	483
Stjertens midt-längd	197
„ sido-längd	170
„ längsta penn. utom vingspetsen	13
Hufvudets längd	101
Från munvik. till underkäk-spets	58
„ näsborrh. till öfverkäk-spets	39
Näbbets höjd vid näsborrh. framkant	18 $\frac{1}{2}$
„ bredd	14
Ögats diameter	9
Vingbredd	962
Från handlof till vingspets	320
„ hälen till fotsulan	67 m. m.

N:r 136.

*Corvus corax.***Korp.**

Synon.: *Corvus corax* L. Fn., s. 29, nr 85. — — NILSS. Fn. 1, s. 188.

Korp, Boh.

Korpen är året om allmän uti hela vestra Sverige, särskildt utmed hafskusten och på fiskelägena. Han bor uti branta bergsafsatsar och årligen uti det på Hisingen midt emot Göteborg liggande Ramberget, som sannolikt efter denna fogel redan i en forntid erhållit sitt namn. Foglen heter som bekant Ravn på norräna-målet, hvilket namn i Sverige, för så vidt jag vet, blott i Skåne bibehållit sig, men i vår tid förändradt till Ram. Detta ord återfinnes äfven i ramsvart. Han häckar tidigt; och år 1856 togs hans ägg på nämnda ställe redan den 21 Mars, fyra till antalet; men ej ännu rufvade. Här i Göteborgstrakten har hr S. ÖSTRÖM tagit icke eller obetydligt rufvade korpägg år 1865, 30 Mars; 1865, 4 April; 1866, 15 April; 1869, 6 April och 1870, 3 April.

N:r 137.

*Corvus cornix.***Kråka.**Synon.: *Corvus Cornix* L. Fn., s. 30, nr 88. — — Nilss. Fn. 1, s. 192.

Kråga, Gåsö.

Kråkan är allmän i hela Bohuslän och förekommer öfverallt både vinter och sommar och häckar uti våra skogar, hvare hon mången gång får nöja sig med både små och låga trån. Jägaren hatar denna fogel därför, att han skoningslöst bortsnappar både ägg och ungar af matnyttigt vildt och ganska ofta plundrar Ejderns bo, der-vid han, enligt uppgift, någon gång skall gå så oförsynt tillväga, att han tager ejder-honan i nacken och leder henne bort från boet, hvarefter kråkan utdricker hennes ägg. Men åkerbrukaren, äfven här, sätter värde på denna fogel därför, att han i hög grad bidrager till att rensa hans jord från larfver och snigel. Det vissa är, att han under hela året, undantagandes då nämnda foglar ha ägg, får hålla till godo med något utaf hvart; men då kråkbären äro mogna på våra ödliga berg, lever han kanhända sina lyckligaste dagar af denna utaf honom särdeles omtyckta spis. Under vintertiden äro de merendels i större eller mindre sällskap samlade invid människors boningar, men när det lider mot början af Mars, samlas de, om aftnarna, vid Göteborg, i skaror räknande 1000-tal, hvilka då slå sig ner uti trädgårdsföreningens park, i sällskap med kajor, såsnart dessa anländt, hvarest de under larm och skrån bredvid hvarandra slå sig till ro i en del likasom särskildt för dem behagliga trån. I grynningen lemna de åter orten för att proviantera på markerna eller invid gårdar och på sophögar; men detta kråkupptåg på nämnda ställe förnyas hvarje afton, ända till dess att våren antagit en mildare karakter, då de med ens fördela sig inom orten eller, hvilket är sannolikast, draga sig längre mot norden. På Oroust skall Kråkan, enligt WRIGHT, vara ganska sällsynt under vintern. Dit anländer hon efter regeln som flyttfogel i början af Mars.

Den 22 Mars 1859 såg jag tvenne Kråkor utanför Stora Bomen i Göteborg, således öfver Göta elf, i sällskap med några exemplar af Fiskmågan, *Larus canus*, likasom denna sysselsatta med att utur elfven upptaga småfisk. Det syntes tydligt, att kråkan var nybörjare på detta område och måhända för tillfället *lärt* konsten af Fiskmågan, men — fisk tog hon!

Den 28 Juli år 1851, under den totala solförmörkelsen, vistades jag i Otterbäck, en mil söder om Göteborg. Då skymningen inbröt flögo kråkorna, likasom annars om aftnarna, i spridda flockar

ut åt öarna för att der tillbringa den utaf dem tydligt väntade natten; men omkring en half timma efter att ljuset återkommit i sin fullhet, återvände kråkorna, under kraxande, likasom om morgnarna. och styrde sin kosa inåt landet*).

Ett eller annat par har årligen bo i trädgårdsföreningens park i Göteborg, äfvensom uti andra större trädgårdar.

N:r 138. *Certhia familiaris.*

Trädkrypare.

Synon.: *Certhia familiaris*, L. Fn., s. 38, n:r 106. — — Nilss. Fn. 1, s. 181.

Trädkryparen är ganska allmän uti Bohusläns skogar under alla årstider och tillreder äfven någon gång sitt bo uti de invid Göteborg upphängda fogelholkarna, der han förförligt under höstens inbrytande gerna infinner sig för att söka sin föda, och hvarigenom han i sin mån bidrager till tränas befriande från insekter.

*) I sammanhang med det föregående meddelas här följande:

Observationer i Otterbäck vid solförmörkelsen den 28 Juli 1851:

Då vid pass en fjerdedel af solskifvans diameter ännu ej var undanskymd, kom en kråka flygande inifrån landet och begaf sig ut på en holme, hvarest sådana foglar i allmänhet söka sitt nattkvarter. Vid samma tid eller något senare flögo ladusvalorna (*H. rustica*) lågt och snabbt samt fullkomligt tysta öfver åkrarna, likasom de ofta göra om aftnarna, eller då de „vänta regn“. Under den totala förmörkelsen syntes en *Geotrupes stercorarius* jemte flera nattfjärilar svänga omkring. På det halfdunkla fästet lyste trenne stjernor.

Då den första ljusglimten framlyste, begynte Ängsnarpan, *Ortygometra crex*, med sitt arp-snarpe; Kråkan kom tillbaka, hvilket, midt under den sublimala akten, väckte löje bland oss. De i bergen på bete gående korna befunnos hafva lagt sig. Sidensvansen (i bur) kvittrade likasom om morgonen; ett kallt vinddrag uppkom; blomstret af *Hieracium*, äfvensom löfven af *Oxalis acetosella* hade slutit sig. Tuppar golo i gårdarna. En höna, som, vid den totala förmörkelsens inträdande, med sina kycklingar skyndsamt begaf sig in i hönsuset, lade sig öfver dem, och fastän dörren hela den öfriga delen af eftermiddagen stod öppen, lemnade hon dock icke sin plats förrän följande morgon. I Göteborg berättade man mig, att fladdermössen varit framme.

Det var ett öfver all beskrifning herrligt och upplyftande ögonblick, då det första och stjernlika men bländande ljuset spred sig genom det dystra halfmörkret, under hvilket man, med någon ansträngning, kunde läsa vanligt tryck.

N:r 139. *Sitta europæa.*

Nötväcka.

Synon.: *Sitta europæa* L. Fn., s. 37, nr 104. — — NILSS. Fn. 1, s. 184.

Grå hackspätt, Göteborg.

Nötväckan är allmän året om uti vestra Sveriges skogstrakter och kallas i Göteborgstrakten för „Grå hackspätt“. Hon förekommer äfven på de större, skogbeväxta öarna. Jag har många gånger sett hennes bo, men alltid funnit hålet till detsamma på sidorna förminskadt genom af foglen ditsmetad lera och dylikt.

Den 25 Oktober 1863 sköts ett exemplar i Slottskogen vid Göteborg, hvilket tillhör den redan i Danmark förekommande *S. cesia* WOLF & MEYER; men aldra närmast den form, som BREHM kallat *S. foliorum*, utaf hvilken jag af hans egen hand har exemplar framför mig. Det vid Göteborg erhållna exemplaret är emellertid något ljusare på de undra kroppsdelarna, än äfven detta. Vårt exemplar har de långa fjädrarna på kroppens sidor och sidorna af fanet på undra stjerttäckarna ljusst läderbruna; och alla undra kroppsdelarna, förutom hakan och kinderna, som äro hvita, hvitgulaktiga med inblandning af svag rostfärg. Hos *vår* *S. europæa* äro som bekant de förra mörkt rostbruna och de senare, *ifall foglen är ren*, hvita.

N:r 140. *Hirundo rustica.*

Ladusvala.

Synon.: *Hirundo rustica* L. Fn., s. 98, nr 270. -- — NILSS. Fn. 1, s. 253.

Ladusvalan är allmän i vestra Sverige, dit hon efter regeln anländer de sista dagarna af April eller i början af Maj. Hon häckar ock på de ytterst i skärgården liggande öarna, blott de äro bebodda af menniskor, uti hvilkas boningar hon här likasom annorstädes företrädesvis att ej säga alltid bygger sitt bo. Hennes ankomst till Göteborg har jag antecknat under följande år: 1849, 12 April; 1855, 30 April, vinden vestlig. De föregående dagarna hade vinden varit ostlig med kalla nätter och varma dagar. Ännu den 10 Oktober såg jag ett par exemplar i Stadsvassen. 1856, 30 April; 1857, 10 Maj; 1859, 3 Maj; 1861, 10 Maj; 1862, 24 April; 1868, 1 Maj. *Eristalis grossa*, ♂:ar, samma dag första gången synliga, och *Taraxacum officinale* i blomma. 1872, 28 April. + 19° i skuggan. Hr S. ÖSTRÖM

iakttog hennes ankomst den 20 April 1867. Hennes ankomst till Oroust har WRIGHT antecknat under några år: 6—13 Maj. Hon skall afflytta derifrån i September.

Från Medelpad eger Naturhistoriska Museum i Göteborg en hvit varietet, förutom det att strupe och undergump äro svagt rödaktiga, och att kroppen ofvan har en sotig anstrykning. Exemplaret sköts under hösten 1867, af hr J. FR. DICKSON.

Äfven i vestra Sverige är sägnen om „Svalans“ öfvervintring i vatten allmänt utbredd. På Gåsö tror man, att „Svala“, ett kollektivt namn, ligger i dvala i mossar. Uti Fjellbacka sade en bonde mig, „att hon der om vintern ligger i dvala i färskvatten-dy“; och år 1857, 22 April, berättade en skjutsbonde för mig i Kyrkeby på Inland, att „Svalan dvalar i vattnet om vintern, Göken i bergskrefvor och Gul- arlan och Arlan i hål, trampade af kreatur, och bland tufvor på ängar“*). Alla dessa med flera falska föreställningar, grundade på felaktiga iakttagelser, kunna utrotas endast genom en stigande kultur.

N:r 141.

Chelidon urbica.

Hussvala.

Synon.: *Hirundo urbica* L. Fn., s. 98, n:r 271. — — NILSS. Fn. 1, s. 261.

Hussvalan är ganska allmän i Bohuslän och bygger sitt bo såsom vanligt, ej blott under taklisten, utan äfven, såsom t. ex. vid Fjellbacka, på lodräta bergafsatser. Det är emellertid märkligt, att man endast undantagsvis är i stånd till att upptäcka ett hussvalebo

*) Säsom bidrag till Svalans historia anføres här följande, *särskildt* därför, att här är *tiden* för observationen utsatt:

Uti „Göteborgs Allehanda“, årg. 1778, n:r 88, finnes följande „Anmärkning om Svalor“:

„Uti Kongl. Wetenskaps-Academiens handlingar och andra tryckta papper läsas flere lärdas och naturkunniges olika meningar om svalor; någre påstå, att dessa foglar flytta bort emot vintern till varmare orter; andre åter äro af den tanken, att de öfver vintern ligga på sjöbotten. Följande observation torde förtjena uppmärksamhet och närmare undersökning. Den 11 sistl. September färdades 2:ne hederlige borgare härstädes med båt ifrån lilla bomen till quillebäcken. Uti vassen vid Hisingslandet blefvo de varse åtskilliga svalor sittande på rörtopparne, och sågo tydligen, att den ena efter den andra föll ned i vattnet, utan att komma upp igen. Flera af allmogen på Hisingen hafva hvarje höst märkt dylikt, men ej så tidigt, som i år. Uti instundande vinter kunde man bekvämligast på isen hugga åtskilliga öppningar, i vassen, och med håfvar söka efter dessa svalor, då försöket förmodligen torde lyckas och afgöra något visst i denna sak“.

i staden Göteborg. Dit anländer hon somliga år tidigare, men efter regeln några dagar senare än Ladusvalan. Till nämnda ställe kom hon 1856, 23 Maj; 1857, 15 Maj och 1861, 10 Maj. Enligt EKSTRÖM häckar hon ej på Tjörn, och är föröfrigt der ytterst sällsynt.

N:r 142.

*Cotyle riparia.***Backsvala.**

Synon.: *Hirundo riparia* L. Fn., s. 99, nr 272. — — NILSS. Fn. 1, s. 262.

Backsvalan är ej sällsynt i vestra Sverige, men nedslår sina bopålar vanligtvis endast der, hvarest hon har tillgång på plats för en större koloni. Vid Göteborg bor hon i en gammal stadsmur vid Gasverket samt i de stora sandgrafvarna vid Kallebäck; men för några år sedan, medan stadsmurarna ännu funnos söder om staden, bodde hon i dem till större antal. Enligt WRIGHT förekommer hon vid Qvistrum, men ej på Oroust. 1855 antecknade jag hennes ankomst till Göteborg den 13 Maj.

N:r 143.

*Otocorys flava.***Sandlärka.**

Synon.: *Alauda flava* Gm. *Alauda nivalis* PALL. *Alauda alpestris* NILSS. Fn. 1, s. 442, (non *Alauda alpestris* L. S. N. XII, s. 289, nr 10, = *Alauda cornuta* Sw. c WILSS.).

Sandlärkan träffas inom orten blott under flyttningstiderna, samt har hittills oftast ertappats under våren, dels i Göteborgs närmaste omgifningar och dels närmare hafskusten. Vid följande tillfällen har hon här erhållits: 1853, 27 Mars, Tingstad på Hisingen; 1862, 14 och 22 April, af telegrafkommissarien C. G. WESSLING, nära Askim, och 16 Okt. 1868; samt, på samma ställe, 1 Oktober 1869. Vid hvardera tillfället fans arten i större eller mindre flock. Hr G. KOLTHOFF ertappade henne på Gåsö den 1 Dec. 1871; hr A. W. T. NITZÉN, vid Hult, nära Askim, Okt. 1873 och 15 April 1877.

Det synes häraf, att hon både vår och höst stadigt förekommer här under flyttningstiderna.

Öfver ett par utaf de exemplar, som här erhöles den 15 April 1877, har jag antecknat följande:

Mått:

	♂	♀
Total-längd	182.	163
„ „ till mell. stjärt penn.	181.	161
Stjertens midt-längd	68.	59
„ sido-längd	65.	56
„ längsta penn. utom vingspetsen	21.	18
Hufvudets längd	34.	33
Från munvik. till underkäk-spets	14.	12
„ näsborr. till öfverkäk-spets	9.	8 ¹ / ₂
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	5.	4 ³ / ₄
„ bredd	4.	3 ³ / ₄
Ögats diameter	4.	4
Vingbredd	330.	323
Från handlof till vingspets	106.	103
„ hälen till fotsulan	25.	25 ¹ / ₂ m. m.

N:r 144. *Alauda arvensis.*

Lärka.

Synon.: *Alauda arvensis* L. Fn., s. 76, n:r 209. — — NILSS. Fn. 1, s. 432.

Lärka, Bohuslän, likasom annorstädes i Sverige.

Lärkan förekommer i Bohuslän allestädes på odlade marker och lemnar oss i allmänhet ej förr än mot jultiden, samt återvänder efter regeln i slutet af Februari eller början af Mars; allt beroende af väderleksförhållanden; och under mycket blida vintrar, t. ex. 1873—74, finnes ett fåtal äfven under mellantiden. 1849 observerade jag henne i Göteborgs omgifning första gången den 10 Februari; 1860, 14 Mars; 1861, 8 Februari, och 1875, 4 Mars. Till Oroust anländer hon, enligt WRIGHT, efter regeln mellan 7 och 25 Mars.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger tvenne nigrinos, hvilka blifvit sådana under fångenskap efter några år och dött härstädes, den ena 19 Mars 1862 och den andra 28 Oktober 1866. Båda äro hanar, till färgen mörkt sotsvarta, med hvitaktig magtrakt.

N:r 145. *Galerida arborea.*

Skogslärka.

Synon.: *Alauda arborea* L. Fn., s. 77, n:r 211. — — NILSS. Fn. 1, s. 439.

Skogslärkan förekommer ganska sparsamt i vestra Sverige, dit hon vanligen såsom flyttfögel anländer i medlet af Mars, då hon här

och der på öppna ställen i skogsmark träffas i mindre flockar. Hon häckar äfven i skogstrakterna omkring Göteborg, men ganska sällsynt. Enligt WRIGHT skall hon före 1845 ej hafva funnits på Oroust, men efter den tiden blifvit allt mer allmän. Dit skall hon anlända mellan 16–20 Mars och stundom stanna till omkring den 20 Oktober. Vid Göteborg har jag ett par gånger antecknat hennes ankomst, nemligen 1856, 4 April och 1860, 6 April. Hassel och Al stodo då i blomma. Öfver en hona, fäld vid Göteborg, 4 April 1856, har jag gjort följande anteckningar: Iris mörkbrun; ögonlocket svart, dess fjädrar, äfvensom kloakfjädrarna, nästan hvita.

Mått:

Total-längd	160
„ „ till mell. stjertpenn.	157
Stjertens midt-längd	53
„ sido-längd	55
„ längsta penn. utom vingspetsen	17
Hufvudets längd	35
Från munvik. till underkäk-spets	17
„ näsborr. till öfverkäk-spets	9
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	4
„ bredd	4
Ögats diameter	4 ¹ / ₂
Vingbredd	305
Från handlof till vingspets	96
„ hälen till fotsulan	24 ³ / ₄ m. m.

N:r 146. *Dryocopus martius.*

Spilkråka.

Synon.: *Picus martius* L. Fn., s. 34, n:r 93. — — NILSS. Fn. 1, s. 139.

Spilkråkan har väl sällan blifvit sedd i Göteborgstrakten på närmare håll än vid Landvetter, men der förekommer hon och skall, enligt uppgift af allmogen derstädes, häcka i barrskogen deromkring. Enligt WRIGHT häckar hon ock i barrskogen vid Torebo på Oroust. Öfver ett exemplar, en gammal hane, skjutet vid Landvetter den 26 Mars 1856, har jag antecknat följande: Iris halmgulaktigt vit. Ögonlocket och dess fjädrar svarta; men detta är på främre halfvan naket. Näsborrarna 4¹/₂ millim. långa, äggformiga. Kloakfjädrarna sotsvarta.

Vingpennor 10+10; Stp. 12. Näbbet perlhvitt; ofvan och nedan blåaktigt skifferfärgadt, spetsen hornsvart. Öfvernäbbet räcker $1\frac{1}{2}$ millim. framom undernäbbet. Tarserna fjäderklädda framtill nära till midten; hälarne nakna. Fötterna ofvan blåaktigt blygrå, under grå; klorna blyfärgade, vid basen föga blekare.

Mått:

Total-längd	479
Stjertens midt-längd	180
„ sido-längd	127
„ längsta penn. utom vingspetsen	88
Hufvudets längd	109
Från munvik. till underkäk-spets	64
„ näsborr. till öfverkäk-spets	$48\frac{1}{2}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	14
„ bredd	$15\frac{1}{2}$
Ögats diameter	$7\frac{1}{3}$
Vingbredd	760
Från handlof till vingspets	240
„ hälen till fotsulan	46 m. m.

N:r 147. *Tridactylia tridactylus*.

Nordspätt.

Synon.: *Picus tridactylus* L. Fn., s. 36, n:r 103. — — NILSS. Fn. 1, s. 154.

Nordspätten förekommer någon gång i Bohuslän under den kallare årstiden, såsom en tillfällig gäst; men här finnes mig veterligen ej någon trovärdig uppgift om, att han der blifvit träffad sydligare än på Tjörn, hvarest enligt EKSTRÖM ett exemplar sköts den 6 September 1843. WRIGHT har träffat honom på Oroust den 27 November 1844, 2 honor; och den 22 November 1845, en hona. I Juli månad 1863 såg jag uti Uddevallas Museum en hane, hvilken i Januari 1862 skjutits i Ljungs socken, Forshälla pastorat.

Uti NILSSONS fauna, sid. 155, anföres visserligen, att „han någon gång om vintern förekommer vid Göteborg (M:lén).“ En tillförlitlig grund för en sådan uppgift förefinnes ännu ej, försävidt jag känner.

N:r 148. *Dendrocopus major.*

Storspätt.

Synon.: *Picus major* L. Fn., s. 35, nr 100. — — NILSS. Fn. 1, s. 148.

Storspätten är ganska allmän uti skogarna i Bohuslän, äfven på Oroust, och häckar vid Göteborg i granskapet af staden, t. ex. vid Stora torp och i skogen vid Hökälla. Om vintertiden får man någongång se honom i planteringarna invid staden.

N:r 149. *Dendrocopus leuconotus.*

Hvitrygg-spätt.

Synon.: *Picus leuconotus* BECHST. — — NILSS. Fn. 1, s. 146.

Hvitrygg-spätten har, för så vidt jag har mig bekant, blott få gånger blifvit träffad i Bohuslän, eller år 1874, i Oktober, då ett exemplar, en gammal hane, erhöles i Göteborgstrakten och förvärfvades åt Naturhistoriska Museum i Göteborg. Enligt uppgift af hr KOLTHOFF har han skjutit ett exemplar vid Saltkällsviken på Bokenäset.

N:o 150. *Dendrocopus minor.*

Småspätt.

Synon.: *Picus minor* L. Fn., s. 36, nr 102. — — NILSS. Fn. 1, s. 152.

Småspätten är ingalunda sällsynt uti Bohusläns skogar, äfven på Oroust, och då jag invid Göteborg en gång tagit hans bo, den 11 Juni 1863, är jag viss på, att han här häckar. Detta hade han tillredt uti en murken al, vid pass 7 alnar från marken. Någon annan bale än den sågsånlika trämassa, som foglarna synbarligen nerhackat från hålets väggar, förefans ej; utan lågo de till antalet 7 äggen omedelbart på denna. Boet blef uthugget ur träet och förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Under senhösten har jag en och annan gång sett honom i alleerna vid Göteborg. Öfver en hane, skjuten vid Göteborg den 3 December 1855, meddelas följande anteckningar: Vingpennor 10+10. Armens undra vingtäckare hvita; de längsta, på midten, vardera med en svart, rund fläck; handens: första fjerdedelen svart, andra hvit, tredje svart, fjerde hvit. Ving-kanten svart. Kloakfjädrarna smutsigt hvita.

Mått:

Total-längd	164
Stjertens midt-längd	65
„ sido-längd	46
„ längsta penn. utom vingspetsen	21
Hufvudets längd	36
Från munvik. till underkäk-spets	19
„ näsborr. till öfverkäk-spets	12 $\frac{1}{2}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	4 $\frac{1}{3}$
„ bredd	4 $\frac{1}{4}$
Ögats diameter	4
Vingbredd	300
Från handlof till vingspets	97
„ hälen till fotsulan	17 m. m.

N:r 151.

*Gecinus viridis.***Gröngöling.**

Synon.: *Picus viridis* L. Fn., s. 35, n:r 99. — — NILSS. Fn. 1, s. 141.

Gröngölingen är ingalunda sällsynt uti skogarna i Bohuslän, äfven på Oroust, och jag har funnit honom häcka både vid Landvetter och vid Jonsered. Uti skogarna närmare Göteborg träffas han deremot efter regeln blott under den kallare årstiden. Öfver en i granskapet af nämnda stad den 4 Oktober 1855 skjuten hane, har jag gjort följande anteckningar: Iris hvit. Ögonlocken svartaktiga. Ögonlockfjädrarna svarta; men det öfra är naket med undantag af 4 fjädrar baktill; det nedra är naket på första femtedelen, men deretter försedt med 14 fjädrar.

Mått:

Total-längd	367
Stjertens midt-längd	107
„ sido-längd	86
„ längsta penn. utom vingspetsen	62
Hufvudets längd	90
Från munvik. till underkäk-spets	53
„ näsborr. till öfverkäk-spets	38
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	10 $\frac{1}{2}$
„ bredd	11 $\frac{1}{2}$

Ögats diameter	6
Vingbredd	538
Från handlof till vingspets	167
„ hälen till fotsulan	39 m. m.

Den 25 April 1875 sköts i Göteborgstrakten en sällsam varietet, en gammal hona, af följande utseende: Hela foglen är lik den normalt tecknade, gamla honan, men halsrygg, rygg, armpennor och vingtäckare äro askegrå; dessa senare här och der likväl af den för dem vanliga, gröna färgen. Exemplaret förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:r 152. *Gecinus canus.*

Grågöling.

Synon.: *Picus canus* GM. — — NILSS. FN. 1, s. 144.

Med säkerhet känner man ej, att Grågölingen funnits i vestra Sverige mer än några få gånger: på Oroust, hvarest WRIGHT åren 1841 och 1842 ofta såg honom i skogar och trädgårdar från tidigt på hösten till fram i Januari.

Härtill kommer ett exemplar, som jag den 5 November 1857 erhöll från Marks härad, hvarest det fångats i dona. Exemplaret var emellertid så förstördt, att det ej kunde användas för samlingen. I Uddevalla Museum såg jag, år 1874, ett exemplar, som skjutits vid Torebo på Oroust, af landbrukaren C. EKSTRÖM.

Uppgiften i NILSSONS fauna, sid. 145, att han „vid Göteborg är mindre allmän och förekommer endast om vintern, sällan om hösten,“ samt, sid. 146, „häckar på ett par mils afstånd från Göteborg,“ är, enligt min erfarenhet, ej tillförlitlig.

N:r 153. *Jynx torquilla.*

Göktyta.

Synon.: *Jynx torquilla* L. FN., s. 34, n:r 97. *Jynx torquilla* NILSS. FN. 1, s. 157.

Såvipa, Oroust; Såvipa, Tösslanda.

Göktytan häckar ganska allmänt uti Bohusläns skogar, äfven på Oroust, och träffas på flera ställen bosatt i trädgårdar i Göteborgs närmaste omgifningar, hvarest hon en och annan gång slår ner sina bopålar uti de för småfoglar uthängda fogelholkarna. På Oroust

kallas hon enligt WRIGHT Såvipa. Vid Tösslanda, straxt ofvan om Lilla Edet, har jag hört henne kallas Så-vippa. Som flyttfogel anländer hon till Göteborgstrakten efter regeln någon af de första dagarna af Maj, och jag har vid flyttningstiden antecknat hennes ankomst som följer: 1855, 13 Maj; 1856, 1 Maj; 1857, 12 Maj; 1859, 5 Maj, och 1860, 1 Maj. *Anemone nemorosa* började då att blomma, och *Meloë proscarabæus* hade nyss framkommit på en solig skogsängsbacke samt träffades allmänt in copula. Enligt några års anteckningar, gjorda af WRIGHT, anländer hon till Oroust mellan 29 April och 14 Maj. Enligt observationer gjorda af handlanden LUNDQVIST, hvars far har en trädgård i Göteborgs gammelstad, skall Göktytan derstädes år 1872 skoningslöst druckit ut ägg för de andra småfoglar, som då häckade uti hans uthängda fogelholkar. Han hade ett par gånger sjelf sett hennes angrepp, men kände ej foglen, hvidan han vid ett sådant tillfälle instängde Göktytan i en holk och bringade mig denna lilla fogel, om hvilken jag dittills ej kände annat än godt.

N:r 154. *Cuculus canorus.*

Gök.

Synon.: *Cuculus canorus* L. Fn., s. 33, nr 96. — — NILSS. Fn. 1, s. 160.

Gög, Boh.

Göken förekommer i hela Bohuslän, och man hör honom ofta sjunga sin välkända visa på äfven de yttersta öarna och skären. Men här likasom annorstädes har ett och hvart par, eller, såsom det synes, ett och hvart individ ett temligen vidsträckt jagtområde, hvilket det till och med synes lemna efter några dagars uppehåll. Detta står måhända i intimt samband med ej blott hans hufvudsakligaste födas, larfver af spinnare-fjärilar, sparsamma förekomst, utan äfven med den omständigheten, att han lägger sina ägg i andra foglars bon. Ett sådant, tillhörigt gularlan, innehållande ett ägg af henne och ett gökäg, inlemnades till Naturhistoriska Museum för några år sedan, taget i trakten af Göteborg den 10 Juni 1863. Gökägget, som har en storlek midt emellan gulsparfvens och kornlärkans, eller något större än törnskatans, är jemförelsevis kort och tjockt. Dess längd är 22 och dess tjocklek 17 millim. Gularleägget mäter 19 och 14 millim. Till färgen är gökägget likt gularlans, men både botten och fläckarna ha någon dragning i grönaktigt. Det har

äfven mörka punkter på den tjocka ändan, likasom gularlans; men inga streck. Jag eger ett Gök-exemplar, skjutet den 3 Juni, som har fullständig sommardrägt, utom 3—4 af armens främsta pennor och ett par på kräfvans sidor, hvilka förra äro brunspräckliga och utåt-till hvitkantade. På Gåsö anser man, att Göken finnes äfven om vintern; „men han har då ej något läte.“ Det är naturligtvis sparfhöken, som under den kallare årstiden anses vara en Gök. Man vet, att han „uppfödes af arlan.“

Gökens ankomst till Göteborgstrakten har jag antecknat som följer: 1849, 2 Maj; 1855, 14 Maj; 1856, 10 Maj; 1857, 13 Maj; 1859, 13 Maj; 1860, 10 Maj, och 1868, 17 Maj, då ängsnärpan äfven första gången hördes, och äppleträd, hägg och körsbärsträd stodo i full blomning. Enligt WRIGHTS anteckningar anländer han till Oroust mellan den 7 och 15 Maj.

Gökens sång är vanligen E-C, E-C; men ock E-D-D, E-D-D.

N:r 155. *Coracias garrulus.*

Blåkråka.

Synon.: *Coracias garrula* L. Fn., s. 32, n:r 94. — — NILSS. Fn. 1, s. 235.

Blåkråkan är skjuten i Göteborgstrakten, vid Lerum, den 19 Maj 1847 och i Slottsskogen den 30 Maj 1854 samt, enligt uppgift af A. W. T. NITZÉN, vid Fessberg den 25 Maj 1865; och skall enligt WRIGHT af honom en gång vara hörd vid Torebo på Oroust. Huruvida hon häckar vid Lerum är mig ej bekant. Uti trakterna närmare Göteborg gör hon det åtminstone icke. Vid Dragsmark skall en hane ha skjutits.

N:r 156. *Caprimulgus europæus.*

Nattskärra.

Synon.: *Caprimulgus europæus* L. Fn., s. 100, n:r 274. — — NILSS. Fn. 1, s. 246.

Nattskärnan är ganska allmän i Bohuslän och äfven på öarna i skärgården, samt anländer till Oroust enligt WRIGHT 16—23 Maj. I Göteborgstrakten lägger hon oftast sitt bo på någon ljungbeväxt bergmark.

En hona från Göteborgstrakten, 3 September 1872, håller i total längd 260, vingens längd 200, stjertens 140, hufvudets 47 och

mellantåns, utom klon, 17 millim. Jag har antecknat detta därför, att jag från Tiveden i Nerike af hr A. H. CHRISTENSON erhållit en den 20 September samma år fäld, förmodligen ung hona, af vida mindre dimensioner, nemligen respektiva: 215, 175, 120, 42 och 15 millim. Detta jemförelsevis lilla individ har dessutom stjertbanden otydligare och utan hvit inblandning; smällpennorna med tydligare och mer roströda fläckar. De innersta vingpennorna med hvitaktiga spetsar; samt den grå färgen öfverallt i allmänhet ljusare. Första vingpennan har blodpennhylsa. An avis junior?

N:r 157.

Cypselus apus.

Ringsvala.

Synon.: *Hirundo apus* L. Fn., s. 99, nr 272. *Cypselus apus* NILSS. Fn. 1, s. 250.

Ringsvalan är allmän i Bohuslän och häckar gerna på sådana ställen, hvarest större och äldre byggnader finnas att tillgå, uti hvilka hon, oftast på muren innanför taksägget, lägger sitt bo. Hon är sålunda äfven allmän på öarna Marstrand, Oroust och Tjörn. I och vid Göteborg bor hon nästan uteslutande i den gamla Garnisonskyrkan och i skansen Lejonet. Efter regeln anländer hon ej hit förr, än efter medlet af Maj. Hennes ankomst har jag autecknat som följer: 1849, 19 Maj; 1855, 27 Maj; 1856, 24 Maj; 1857, 17 Maj; 1868, 21 Maj, och 1872, 16 Maj. Då hon anländer, står *Taraxacum officinale* merendels med enstaka, mognade fröbollar.

Från min barndom erinrar jag mig från Lund följande, *faktiska* förhållanden, hvilka jag begagnar mig af tillfället att här anföra. Jag och ett par kamrater erhöllo under „äggtiden“ ofta af kyrkobetjeningen tillåtelse att gå upp på domkyrkovinden, hvarest vi på något passande ställe, i halvmörkret, läto oss på måfå glida utför de väldiga hvalfven, för att sedan uppklätra på yttermuren, omedelbart innanför taksägget. På denna mur funnos på flera ställen 3—4 ringsvalebon bredvid hvarandra. Säsom underlag för boet låg i de aldra flesta fall ett stycke papper, såsom en gammal räkning, ett bref eller dylikt, hvilket foglen naturligtvis sjelf ditfört från t. ex. någon sophög. På detta papper var det enkla boet fastlimmadt — antagligen medelst foglens saliv — och utgjordes af oftast gröfre gräs och halmstrån, jemte en och annan fjäder. Uti somliga bon funnos 2 ägg, hvilka oftast voro klara, eller det ena något rufvadt; men uti flera bon lågo ett klart och ett legadt ägg med stor unge

uti samt dertill en större eller mindre unge, hvadan vi gossar drogo den slutsatsen, att Ringsvalan lägger sina ägg med några, kanhända 8 dagars mellantid. Detta förhållande är värdt att närmare efterforskas. Sjelf har jag sedan den tiden ej dertill haft tillfälle.

N:r 158. *Alcedo ispida.*

Eisenfogel.*)

Synon.: *Alcedo ispida* L. S. N. XII, s. 179, n:r 3. — Nilss. Fn. 1, s. 172.

Eisenfoglen har mig veterligen ej mer än en gång tillvaratagits i vestra Sverige, eller 1870 den 4 Februari, då en hona sköts vid ångpumpen invid Göta elf, straxt norr om Göteborg, hvarest foglen ett par dagar observerats, sittande på eller flygande hit och dit mellan i vattnet stående pålar. Exemplaret, som förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg, hade följande storleksförhållanden:

Mått:

Total-längd	183
Stjertens midt-längd	37 $\frac{1}{2}$
„ sido-längd	35 $\frac{1}{3}$
„ längsta penn. utom vingspetsen	28 $\frac{1}{3}$
Hufvudets längd	66
Från munvik. till underkäk-spets	47
„ näsborr. till öfverkäk-spets	31
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	8
„ bredd	6 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	6 $\frac{1}{3}$
Vingbredd	253
Från handlof till vingspets	73
„ hälen till fotsulan	12 m. m.

Personer, hvars trovärdighet är utom tvifvel, hafva många år förr, än förenämnda exemplar här sköts, berättat följande om denna fogel, hvilket jag nu utur mina anteckningar framlägger i dagen, för att än mer fästa uppmärksamhet på denna fogel, som jag antager

*) Heldre vill jag i vårt språk upptaga detta gammaltyska namn, som syftar på jernrostfärgen på kroppens undra delar, än det hos oss, efter det nu i Tyskland brukliga „Eisfogel,“ bildade namnet Isfogel och det från England lånade „Kungsfiskare.“ Det förre af dessa ger oss ett ordigt begrepp om foglens lif; det senare anser jag vara misslyckadt.

häcka någonstädes vid Säfveån, t. ex. vid Jonsered eller ändå längre upp, ofvanför Aspen. Numera afidne handlanden A. F. LINCHE försäkrade mig år 1852, att ett exemplar af denna fogelart blef skjutet vid Lilla Bommen år 1840 eller 1841, tidigt på våren; således ej långt ifrån det ställe, hvarest ofvannämnda exemplar blef dödadt. Året derpå försäkrade Mr ALLEN mig, att han, år 1851 i första veckan af September, sett två exemplar vid Qvistrums elfven, en half fjerdingväg ofvanför befallningsman NORBERGS egendom Fors. Han varnade dem under laxfiske, och kände denna sällsamma fogel allt för väl från England. Slutligen berättade den afidne ingenjören ALEX. KEILLER för mig, att han, under det han bodde på Jonsered, flera gånger der invid elfven sett denna fogel sittande på öfver vattnet hängande kvistar, men han hade ej dervid trott sig se någonting för oss så ovanligt, enär äfven han från England var väl bekant med denna vackra fogel. Slutligen har jag af fabrikör C. E. LIGNELL emottagit följande meddelande: „I början af 1860-talet såg jag vid Munkedals elf ett exemplar af den så kallade Isfoglen, samt vid Qvistrums elf likaledes ett exemplar i sista hälften af samma år tionde och, om jag rätt minnes, båda gångerna på hösten i Oktober eller början af November månad.“ Jag har *nu*, sedan jag sjelf sett, att foglen stundom här förekommer, velat gifva offentlighet åt dessa meddelanden och rekommendera foglen till både närmare efterforskning vid de nämnda vattendragen och, i fall han der träffas, — skydd.

N:r 159.

Columba oenas.

Skogsdufva.

Synon.: *Columba oenas* L. Fn., s. 75, n:r 207. — — NILSS. Fn. 1, s. 558.

Skogsdufvan häckar i de större skogarna i Göteborgstrakten, till exempel vid Stora Torp, men hon är ganska sällsynt. År 1857, då jag bodde på WRIGHTS egendom vid Torebo på Oroust, fann jag ett par äfven der bosatt. Hon hade således på allvar ditflyttat, sedan WRIGHT skref sin förteckning öfver denna öns foglar. År 1849 antecknade jag hennes ankomst till Göteborgstrakten den 18 Mars.

N:r 160. *Palumbus Linnéi.*

Ringdufva.

Synon.: *Columba palumbus* L. Fn., s. 75, nr 208. — — NILSS. Fn. 1, s. 554.

Ringdufvan är under flyttningstiderna ej sällsynt i Göteborgstrakten, likasom på Oroust, hvarest hon enligt WRIGHT häckar. I Göteborgstrakten har jag funnit ett par bosatt i skogarna vid Hulan, 2 mil från Göteborg, men ej uti dem, som på närmare håll omgifva staden. Den 15 April 1872 antecknades hon såsom anländ till vår ort. Hennes ankomst till Oroust angifver WRIGHT till 23 Mars—10 April. Enligt meddelande af hr G. KOLTHOFF häckar hon vid Dragsmark.

N:r 161. *Turtur Linnéi.*

Turturdufva.

Synon.: *Columba turtur* L. S. N. XII, s. 284, nr 32. — — NILSS. Fn. 1, s. 567.

Den 22 September 1860 sköts en hona på egendomen Önafors i Venersborgstrakten och insändes af brukspatron J. E. NORSTRÖM till Naturhistoriska Museum i Göteborg; och den 19 Oktober 1873 fälades ett exemplar, en ung hona, vid egendomen Holm på Hisingen, ej långt från Göteborg och förärades till nämnda Museum af herr A. H. CHRISTENSON.

Öfver det sistnämnda exemplaret har jag antecknat följande: Hufvud, hals och kräfva gråaktiga, pannan och hakan med vitaktig anstrykning, och kräfvan med ockragulaktiga fjäderkanter och spolar. Rygg och vingar gråbrunaktiga, med rödbruna fjäderkanter på skulderfjädrar och vingpennor; gråhvita på vingtäckarna. Undra vingtäckarna och kroppsidorna blågrå. Stjertpennorna, utom de två mellersta, med hvita spetsar; den yttersta äfven med hvitt utfan. Mage och undergump hvita. Från handlof till vingspets 165 m. m.

Den 24 Maj 1877 sköts en gammal hane på Hisingen och skänktes till samma Museum af bokhållaren H. STRÖMBERG. För öfrigt känner jag ej, att denna fogelart träffats i vestra Sverige. Öfver exemplaret gjordes följande anteckningar: Iris brun, innerst gulröd. Fötter och ögontrakt purpurroda. Hufvudet ofvan, halsryggen och de undra vingtäckarna askegrå med ytterst svag, brunaktig anstrykning. På hvardera sida af halsen en svart fläck, hvars fjädrar i

ändan äro kantade med hvitt. Buktrakten, undergumpen, de yttersta stjertpennornas utfan och allas, utom de två mellersta, spetsar hvita. Ryggen, öfvergumpen och de två mellersta stjertpennorna svartbrunaktiga med något grått. De andra för öfrigt ofvan svartaktiga med något grått; under svarta. Skulderfjädrar och de öfra vingtäckarna svarta med breda, roströda kanter. Framhalsen samt ett stycke ner på bröstet ljust karminfärgade med någon dragning i grått. Hakan samt ett stycke något neråt strupen hvitaktiga.

Mått:

Totallängd	300
„ „ till mell. stjertpenn.	299
Stjertens midt-längd	114
„ sido-längd	105
„ längsta penn. utom vingspetsen	40
Hufvudets längd	48
Från munvik till underkäk-spets	21
„ näsborr. till öfverkäk-spets	8
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	4
„ bredd	3
Ögats diameter	5
Vingbredd	528
Från handlof till vingspets	177
„ hälen till fotsulan	30 m. m.

N:r 162.

*Strix flammea.***Tornuggla.**

Synon.: *Strix flammea* L. S. N. XII, s. 133, nr 8, diagn. — —
NILSS. Fn. 1, s. 133.

Tornugglan upptages här såsom en tillfällig gäst på vår ort, dit hon helt visst lyckligen skulle anländt, ifall hon ej i elfte timman blifvit dödad. Det är emellertid utaf intresse att finna, huru som foglar stundom såsom objudna passagerare på fartyg föras till främmande länder, och det är som bekant ej första gången, som denna fogelart varit nära deran att såsom sådan landstiga i Sverige. Den 25 September 1870 kom en Tornuggla vester ifrån och slog ner på ett fartyg, två mil vester om Vinga, hvilket var under insegling till Göteborg. Foglen blef dödad och inlemnades dagen derpå af styrman BENJAMIN HANSSON till Naturhistoriska Museum i

Göteborg. Öfver exemplaret, som var en hona, gjordes följande anteckningar: Iris särdeles mörkbrun; näbbet hvitgrått; fötterna d:o, med dragning i gulaktigt; klor brunsvarta. Några mått förekomma i nedanstående tabells första kolumn.

Den 19 Oktober 1877 aflemnade styrman W. T. BERGSTRÖM en hona, som två dagar förut kom ombord på ångaren Ingeborg, vid pass 20 sv. mil norr om Helgoland. Öfver detta exemplar finnas några mått uti andra kolumnen af följande tabell.

Total-längd	356	335	
Stjertens midt-längd	123	120	
„ sido-längd	135	125	
„ längsta penn. kortare än vingspets.	25	20	
Hufvudets längd	71	70	
Från munvik. till underkäk-spets . . .	38	35	
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	17	15	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	12	12	
„ bredd	7 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{2}$	
Ögats diameter	13 $\frac{1}{2}$	12	
Vingbredd	945	900	
Från handlof till vingspets.	284	265	
„ hälen till fotsulan	73	73	m. m.

N:r 163.

Otus Linnéi.

Hornuggla.

Synon.: *Strix otus* L. Fn., s. 24, nr 71. — — NILSS. Fn. 1, s. 115.

Hornugglan är ej sällsynt i Bohuslän och förekommer enligt WRIGHT någon gång, isynnerhet om våren, på Oroust. I Göteborgstrakten förekommer hon här och der i de aflägsnare skogarna och träffas stundom äfven om vintern. Den 15 Maj 1861 erhöj jag från Frölunda socken en unge, hvilken tagits i boet. Detta är det enda af mig kända bevis på, att hon häckar i omnejden af Göteborg.

Öfver en hane, skjuten vid Göteborg den 5 April 1855 har jag gjort följande anteckningar: Iris apelsingul. Näbbet svartaktigt med blekgrå rot. Fötterna undertill blekgula. Totallängd 361; vingarna utom stjertspetsen 61; vingbredd 944; från hälen till fotsulan 47 millim.

N:r 164. *Brachyotus Gmelinii.***Jorduggla.**Synon.: *Strix brachyotus* Gm. — — Nilss. Fn. 1, s. 118.

Jordugglan är ej sällsynt i Bohuslän under vårflyttningen, som inträffar efter regeln i förra halfvan af Mars, äfvensom under höstflyttningen, hvilken infaller i Oktober. Men ännu den 19 December har foglen skjutits i Göteborgstrakten. Enligt Nilssons Fauna, sidan 119, och med hr MALMLÉN som sagesman, „förekommer kortörade ufven vid Göteborg äfven om sommaren.“ Jag känner ej, att något exemplar vid den årstiden här blifvit skjutet. Uppgiften bör tillsvidare lemnas åt glömskan. Öfver en hane, som sköts vid Göteborg den 4 November 1855, har jag tagit följande beskrifning:

Näbbet medelmåttigt från sidorna sammantryckt, regelmässigt krökt från basen; slutar i en ett godt stycke nerom underkäkens underkant nerhängande spets. Öfverkäkanten, under näsborrarna, något inböjd. Underkäkanten, som är afrundad ända till näbbspetsen, har kanterna temligen starkt inböjda. Vid basen är näbbet något blekt, samt, med undantag af en triangellik fläck å underkäkspetsen, föröfrigt helt och hållet blåaktigt svart. Tungan medelmåttig, ljusröd, köttig, med tvär spets. Näsborrarna stora, $3\frac{1}{2}$ millim. i diameter: bakom midten, uppifrån och snedt bakåt med en skiljevägg. Vaxhuden nära lika mörk som näbbet straxt framom den. Fötterna, som hafva nakna hälar, men för öfrigt äro fjäderklädda ända till sista tåleden, hafva å denna 2—3 tvärplåtar, samt äro undertill vårtklädda och der till färgen gula. Yttre (= sista) tåleden ofvan, jemte de ganska starka, medelmåttigt krökta klorna, blygråaktigt svarta. Mellantåns klo är i inre kanten utvidgad, men de öfriga, med så mycket inböjda kanter, att i synnerhet baktåns klo är i yttre hälften trind. Ögat starkt konvext. Iris citrongul, omgifven af en närmast iris blå, men för öfrigt nästan hvit, smal ring. Upptill har ögat en gråhvit, i kanten svart, blinkhinna, som kan nersällas öfver ögat. Ögonlocken nära rent svarta, med svarta ögonlockfjädrar. Öronöppningen 4 gånger så lång som ögats diameter. På den hoplagda vingen når vingspetsen 70 millim. utom de längsta, inre armpennorna. Vingen har 24 pennor, af hvilka 10 sitta på handen. Af dessa äro 2:dra i yttre fanet, och 1:sta och 2:dra i inre fanet inskurna. Yttre kanten af 1:sta pennan och den inskurna delen af andra pennan, ha utåtböjda, fria fanspetsar. Stjerten, som är något afrundad, består af 12 pennor. De mellersta pennorna äro lika långa som de näst sittande. Isynnerhet på de yt-

tersta pennorna äro spetsarna af yttre fanet fria och starkt inböjda under pennans kant. Afståndet från spetsen af längsta tumpennan till handlofven är mer än dubbelt mindre än mellan samma pennspets och spetsen af 1:sta vingpennan. 1:sta tumpennan har ock spetsarna å yttre fanet fria, och i allt har tummen 4 pennor. Öfra stjerttäckarna nå föga öfver stjertens första tredjedel: men de undra utgöra vid pass $\frac{3}{4}$ af stjertens längd. De längsta pannfjädrarna räcka omkring 14 millim. utom hufvudets allmänna fjäderklädnad, samt hafva afrundade spetsar. Med undantag af öfverkäkspetsen är näbbet doldt af de yfviga, borstlika näbbrotfjädrarna, hvilka på hakan äro rent hvita, men på sidorna hafva svarta, och närmast näbbryggen, rostgula spetsar. Ögat ligger i en svart fläck, som har ögats dubbla diameter. De åt öronlockskanten derpå följande fjädrarna äro kamlika, åt midten brunsvarta, med hvitaktigt rostgula kanter; men sjelfva öronlockskanten har mot spetsarna glansiga och der nästan silkeslena fjädrar, hvilka å ömse sidor om örat äro hvita, och isynnerhet midtför örat och i öfra öronvrån med brunsvarta spetsar. Från pannan, rundt omkring örat och ända fram på strupen ett hvitaktigt eller rostgult, fint brunsvart-fläckigt bräm, som endast midt för örat är afbrutet af en knappt en ögondiameter stor, brunsvart fläck. För öfrigt äro hufvudet, halsen och ryggen något hvitaktigt rostgula med isynnerhet på ryggen breda, svartbruna skaftfläckar. Skulderfjädrarna och yttre armtäckarna af samma färger fläckiga och spräckliga; men de närmast vingen liggande skulderfjädrarna, äfvensom en del af de mellersta af nämnda täckfjädrar, nästan rent hvita i utfanet. Bröstets sidor rostgulaktigt hvita; bakåt, ytterst smala, svartbruna skaftstreck. Bröstet åt midten, magen, undergump, undra stjert-täckarna, slaksidorna, de långa skenkefjädrarna, undra vingtäckarna och benen, enfärgade, hvita, med helt svag gulaktig anstrykning; benen hafva dock mer rostgulaktig färg och de första, stora undra handtäckfjädrarna svartbruna spetsar. Öfvergumpen och öfra stjerttäckarna gråaktigt rostgula; fjädrarna, nära kanten och midtpå, ljusst gråbruna. De stora och mellersta handtäckfjädrarna svartbruna; till midten fläckiga af rostgult och i inre fanet af hvitt; andra vingpennan, som är längst, är en ögondiameter längre än 1:sta, hvilken är lika med 3:dje. Vingpennorna i utfanet och något in på infanet rostgula med isynnerhet på smällpennorna glesa, svartbruna tvärfäckar och spetsar. Vingpennornas infan är för öfrigt hvitt, likasom spetsen af armpennorna, med undantag af de 4 innersta, hvilka hafva skulderfjädrarnas färg. De yttersta stjertpennorna äro nästan rent hvita; blott med 3—4 rostbruna tvärlinier,

af hvilka den sista står 2 ögondiametrar från spetsen. Mot de mellersta pennorna, som äro rostgula med fem vid fjäderkanterna sammanlöpande, svartbruna tvärband, tilltaga tvärbanden i bredd, liksom den hvita färgen öfvergår i rostgult. Stjert- och vingpennspolarna svartbruna; men i spetsen af armpennor och stjertpennor, utom de 2 mellersta paren, är spolen vit. På de yttersta stjertpennorna nå endast de 2 yttersta tvärstrecken ut på yttre sidan om skaftet, eller på utfanet.

Mått:

Total-längd	380
Stjertens midt-längd	150
„ sido-längd	145
„ längsta penna kortare än vingspetsen .	14
Hufvudets längd	60
Från munvik. till underkäk-spets	28
„ näsborr. till öfverkäk-spets	14
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	12
„ bredd	6 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	12
Vingbredd	1040
Från handlof till vingspets	305
„ hälen till fotsulan	52 m. m.

N:r 165.

*Ulula aluco.***Nattuggla.**

Synon.: *Strix aluco* L. Fn., s. 25, n:r 72; *Strix stridula* L., l. c., s. 26, n:r 77. *Strix aluco* Nilss. Fn. 1, s. 126.

Ugglan, Nattuggla, Boh.

Nattugglan är året om allmän i Göteborgs och Bohuslän samt häckar äfven på Oroust. Hon häckar straxt utanför Göteborg och kommer om hösten eller vintern stundom in i sjelfva staden. På en egendom vid namn Lunden, straxt utanför Göteborg, hade ett par flera år i rad bo på vinden af ett bränneri; men då detta på början af 1850-talet nerbrann, valde ugglorna sin bostad uti en i granskapet stående, ihålig bok, hvarest jag såg dem inlogerade åtminstone i fem år å rad, eller 1850—1854. Öfver ett exemplar, som sköts i Göteborgstrakten den 22 Mars 1856, har jag antecknat följande:

Vingpennor 10+13; 4:de längst, 5:te föga kortare; 3:dje obetydligt kortare än 5:te; 6:te något öfver midten mellan 2:dra och

5:te; 1:sta = 11:te. Afståndet mellan längsta tumpennans spets och yttre handtäckarnas, mer än dubbelt större än afståndet mellan tumpennorna och undra handtäckarnas spetsar. 2—5 handpennorna i yttre och 1—5 i inre fanet inskurna. Öronöppningen 22 millim. hög.

Mått:

Total-längd	425
Stjertens midt-längd	190
„ sido-längd	165
„ längsta penn. utom vingspetsen	58
Hufvudets längd	69
Från munvik. till underkäk-spets	32
„ näsborr. till öfverkäk-spets	15
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	14
„ bredd	7
Ögats diameter	17
Vingbredd	955
Från handlof till vingspets	280
„ hälen till fotsulan	57 m. m.

N:r 166. *Nyctale Tengmalmi.*

Perluggla.

Synon.: *Strix Tengmalmi* Gm. — — NILSS. FN. 1, s. 129.

Perlugglan är sällsynt i vestra Sverige och har endast få gånger der blifvit ertappad; men icke desto mindre kan jag anföra ett exempel på, att hon fortplantar sig i Göteborgstrakten. I Oktober 1845 sköts en hona vid Göteborg och samma år, 15 September, en hona på Tjörn. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger dessutom ett exemplar från Nafverstad, 7 Januari 1860; en hona från Surte, en mil från Göteborg, 7 Mars 1868, samt en halfväxt unge, tagen ur boet i Landvetter, vid Benareby, den 15 Juni 1865 af civilingeniör JAMES KEILLER. Öfver den vid Surte fälda honan har jag antecknat följande: 3:dje vingpennan längst; 4:de $\frac{1}{2}$ millim. kortare; 8:de = 1:sta; 5:te midt emellan 2:dra och 4:de. 1:sta och 2:dra i infanet starkt och nästan rätvinkellikt inskurna; 2:dra och 3:dje i utfanet något inskurna; 1:sta till och med spetsen af 3:dje i utkanten med såglik fan. Afståndet mellan tumpennorna och yttre handtäckarnas spetsar mer än dubbelt så stort som mellan tumpennorna och de

undra vingtäckarnas. Klorna svarta. Näbbets rygg och udernäbbspetsen bredt gulaktigt hvita; för öfrigt svartbrunt. Stjertpennor 12. Öronöppningen 26 millim. hög. Iris ljus apelsingul. Ögonlock och dess fjädrar svarta.

Mått:

Total-längd	257	
„ „ till mell. stjertpenn.	256	
Stjertens midt-längd	105	
„ sido-längd	111	
„ längsta penn. utom vingspetsen	30	
Hufvudets längd	53	
Från munvik. till underkäk-spets	21	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	12	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	11	
„ bredd	6 $\frac{1}{2}$	
Ögats diameter	11	
Vingbredd	582	
Från handlof till vingspets	170	
„ hälen till fotsulan	28	m. m.

N:r 167. *Nyctea scandiaca*.

Harfång *).

Synon.: *Strix scandiaca* L. Fn., s. 24, n:r 70. *Strix nyctea* L. Fn., s. 25, n:r 76. — — NILSS. Fn. 1, sid. 96.

Harfång nedkommer till Bohuslän, åtminstone vissa år, ej så sällan, hvilket synes derutaf, att omkring 10 exemplar inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg under de sista 27 åren, mellan medlet af Oktober och medlet af Mars. Utaf dessa anföras här följande lokal- och tidsuppgifter för denna fogels ertappande inom orten: Tanum, 24 November 1858, ♀; Inland, 13 Mars 1859, ♀; Göteborgstrakten, 18 Januari 1866, ♀; Kongsbacka & Valda, 22 Januari 1869; Mölndal, 20 Oktober 1869. Öfver det den 24 November 1858 vid Tanum fälda hon-exemplaret har jag antecknat följande: Iris citrongul. Ögonlock och näbb svarta. Fötterna perlhvita.

*) Detta gamla, svenska namn, som är upptaget af LINNÉ, måste vara tillagdt foglen derför, att de starkt fjädrade fötterna äro snarlika harens.

Mått:

Total-längd	635	
Stjertens midt-längd	250	
„ sido-längd	230	
„ längsta penn. utom vingspetsen	60	
Hufvudets längd	103	
Från munvik. till underkäk-spets	46	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	23	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	22	
„ bredd	12	
Ögats diameter	21	
Vingbredd	1650	
Fr [∞] handlof till vingspets	440	
„ hälen till fotsulan	72	m. m.

N:r 168.

Bubo Linnéi.

Uf.

Synon.: *Strix bubo* L. Fn., s. 24. n:r 69. — — Nilss. Fn. 1, s. 110.

Uf, allmänt namn. Kohou, Asperö. Durebu, ett namn på en uggleartad fogel på samma ö, tillhör måhända samma art.

Ufven är uti Bohuslän ganska allmän hela året om och häckar äfven på de större öarna. Från Göteborgstrakten ha under 30 års tid omkring 30 exemplar inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg, till största delen fälda under den kallare årstiden, och vid undersökning hafva dessa *utan undantag* innehållit lemningar utaf *Mus decumanus*, eller råttan, hvilken Ufven åtminstone i Göteborgstrakten har riklig tillgång på. Vid ett tillfälle funnos uti en fogel lemningar efter tre sådana råttor. Sjelf har jag flera gånger sett honom i den sena aftonen styra sin kosa öfver staden. På Hisingen, uti ett par utaf de brantare bergen derstädes, har han årligen bo, änskönt detta ofta beröfvas både ägg och ungar. Kort förut lagda ägg togos i orten 1865, 18 April och 2 Maj; 1866, 22 April. I Göteborgstrakten är Ufven en nyttig fogel, hur skadlig han än månne vara på mången annan ort. Öfver en äldre och en yngre hane, skjutna i Göteborgstrakten, har jag antecknat följande:

Beskrifning öfver en gammal hane, skjutna vid Göteborg, 3 November 1855:

Näbbet stort och starkt, från sidorna sammantryckt. Öfvernäbbet regelmässigt krökt från basen; slutar i en ett godt stycke nerom

undernäbbets underkant nerhängande spets. Öfvernäbbkanten straxt bakom näsborrarna med en grund vik. Undernäbbet, som å spetsen är snedt afskuret, har starkt inböjda kanter. Vid basen är näbbet något blekt, men för öfrigt helt och hållet blåsvart. Tungan stor, köttig, ljusröd, i den tvära spetsen något urnupen. Näsborrarna stora, 6 millim. i diam., runda; något bakom midten, uppifrån och neråt, med en skiljevägg. Vaxhuden nära lika mörk som näbbet straxt framom den, eller blyfärgadt svartaktig. Fötterna, som hafva nakna hälar, men föröfrigt äro fjäderklädda ända till sista tåleden, hafva å denna 3—4 tvärplåtar, samt äro undertill försedda med långa vårtor och der till färgen grå. Yttre leden jemte basen af de starka, medelmåttigt krökta klorna, blekt blygrå; föröfrigt äro klorna nästan svarta. Mellantåns klo är i inre kanten utvidgad, men de öfriga med så mycket inböjda kanter, att isynnerhet baktåns är å yttre sidan trind. Ögat starkt konvext. Iris mörkt apelsingul, omgifven af en närmast iris blå, men föröfrigt nära hvit, smal ($1\frac{1}{2}$ millim.) ring. Upptill har ögat en hvit, i kanten bredt (2 millim.), svart blinkhinna, som kan nerfällas öfver ögat. Ögonlocken nära svarta; det öfra på de 2 första tredjedelarna, det undra vid främre nästet, med svarta fjädrar. De öfriga ögonlockfjädrarna äro smutsigt hvita med svarta spetsar. Öronöppningen något större än ögonöppningen. På den hoplagda vingen når vingspetsen endast 20 millim. utom de längsta, inre armpennorna. Vingen har 27 pennor, af hvilka 10 sitta på handen. Af dessa äro 2, 3, 4 i yttre och 1, 2, 3, 4 i inre fanet inskurna. Yttre kanten af 1:sta och den inskurna delen af 2, 3, 4, hafva utåtböjda, fria fanspetsar. 3:dje vingpennan, som är längst, är föga längre än 2:dra och 4:de; 5:te är något kortare; 1:sta likaledes, och denna är endast obetydligt längre än 6:te. Stjerten, som är rundad, består af 12 pennor. Han är i midten något inskuren, ty mellersta pennparet är något kortare än det 5:te. Isynnerhet på de yttersta pennorna äro spetsarna å yttre fanet fria och böjda under pennans kant. Afståndet från spetsen af längsta tumpennan till handlofven är dubbelt mindre än mellan samma pennspets och spetsen af första vingpennan. 1:sta tumpennan har ock spetsarna af yttre fanet fria; och tummen har i allt 4 pennor. Öfra stjerttäckarna nå ej fullt till stjertens midt; men de undra räcka till de yttre stjertpennornas spetsar. De längsta pannfjädrarna räcka 60 millim. utom hufvudets allmänna fjäderklädnad, och äro temligen tillspetsade. Med undantag af spetsen är näbbet doldt af de yfviga, borstlika näbbrotfjädrarna, hvilka på hakan äro rent hvita, men på sidorna upp till ögonvrån äro hvita med svarta spetsar. Öronlockfjädrarna yfviga,

blekt rostgulaktiga, med svarta spolar och dito härlika spetsar. Från främre ögonvrån till spetsen af de långa pannfjädrarna, ett svart streck. Pannan rostgulaktigt hvit, med svarta längsfläckar och tvärspräcklor. Nedom den hvita hakan ett rostgult, svartspräckligt tvärband; nedom detta äro framhalsen äfvensom midten af bröstet och vingkanten samt undra vingtäckarna rent hvita; men på de båda senare ställena med bruna, i kanten rostgula tvärstrimmor och spräcklor. Hufvudet ofvan, halsen baktill och på sidorna, kräfvan och ryggen samt vingtäckarna, rostgulaktiga och hvitaktiga, med isynnerhet på ryggen och kräfvan stora brunsvarta längsfläckar, och isynnerhet på hufvudet, ryggen och vingtäckarna, talrika tvärspräcklor. Handens största täckare och armens minsta äro dock nästan rent brunsvarta; blott svagt tvärscholliga med rostgult. Sidorna af bröstet hvitaktigt rostgula med, isynnerhet bakåt, brunsvarta skaftstreck och talrika, fina tvärvågor. De långa skenkelfjädrarna, under- och öfvergumpen, rostgula, med fina, talrika tvärvågor. Benen föröfrigt rostgula, med orediga, neråt böjda, smala tvärvågor och spräcklor. Stjerten rostgul, med omkring 10 smala, orediga, brunsvarta tvärband, det sista ett stycke framom spetsen, och spräcklor. Vingpennorna rostgula, isynnerhet i yttre fanet finspräckliga, och likaledes isynnerhet i yttre fanet med omkring 6 brunsvarta tvärfäckar; vingpenspetsarna äro nästan lika mörka som nämnda fläckar, och de nedersta fläckarna på de längsta pennornas infan äro smala, oreguliera och ställda nästan längsåt pennan. De långa pannfjädrarna äro, utom vid basen, i yttre fanet helt svarta.

En yngre hane, skjuten vid Göteborg, 27 Oktober 1855:

Lik den förra, men alla färger äro mindre rena. Midt åt bröstet föga hvitt. En triangel-lik, hvitaktig fläck på underkäkens spets. Fläckarna på vingpennornas (de längsta) infan ej längsställda, utan reguliera tvärfäckar. Panntofsarna nästan dubbelt kortare än hos föregående. De olikheter, som förekomma mellan de båda beskrifnas stjertar, härleda sig mest derifrån, att den gamla foglen ej ännu fält det mellersta stjertpennparet. Hos båda äro fjädrarna på lären dunlika, rostgula.

	♂ ad.	♂ jun.
Total-längd	648.	667
” ” till mell. stjertpenn.	644.	662
Stjertens midt-längd	267.	253
” sido-längd	260.	280
” längsta penn. utom vingspetsen	70.	83
Hufvudets längd	100.	103

Från munvik. till underkäk-spets . . .	49.	50	
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	25 ^{1/2} .	25 ^{1/2}	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	24.	25	
„ bredd	12.	13	
Ögats diameter	25.	25	
Vingbredd	1540.	1600	
Från handlof till vingspets	423.	410	
„ hälen till fotsulan	96.	96	m. m.

N:r 169. *Glaucidium passerinum.*

Sparfuggla.

Synon.: *Strix passerina* L. Fn., s. 26, n:r 79. — — NILSS. Fn. 1, s. 107.

Sparfugglan kan ingalunda sägas vara sällsynt i Bohuslän, enär jag under 30 års tid varit i tillfälle att undersöka ett tiotal exemplar, hvilka under tiden här blifvit fälda. Sådant har hittills endast skett under den kallare årstiden, eller mellan 31 Oktober och 4 Mars. Hittills har jag ej något giltigt skäl att anföra för, att Sparfugglan skulle häcka inom orten. Hvad NILSSON i faunan, sidan 108, efter hr MALMLÉN anför, eller att „hon häckar vid Göteborg“, är således blott en gissning. Om hösten och vintern förekommer hon, enligt WRIGHT, äfven på Oroust. Uti Uddevalla Museum har jag sett tre exemplar fälda der i trakten. En fogelfångare har sagt mig, att han sett henne både jaga och fänga små mesar. Om denna lilla ugglas djerfhed har hr S. ÖSTRÖM meddelat följande iakttagelse, gjord af honom i Södermanland: „Ugglan slog ner på och åt i det närmaste upp en uti en snara sittande domherrhona. Ugglan bortjagades två gånger, men kom tillbaka, så snart jag drog mig endast några steg undan“. Uti en utaf mig den 4 Mars 1849 undersökt hona funnos delar utaf en *Sorex vulgaris*, eller näbbmusen; annars intet. Exemplar föreligga från Göteborgstrakten, Kongelf, Oroust och Strömstad, hvarförutom jag ock har henne från Baldernäs på Dalsland och från Gårdsjö i Vermland. Öfver det sistnämnda exemplaret, som är en hona, antecknade jag följande: Iris gul; ögonlocken svarta. Vingpenorna 10+14; 1:sta = 11:te. Undra vingtäckarna svafvelgulaktigt hvita, vid basen svartbruna. Näbbet gult. Fötter jemte basen af klorna gula; dessa för öfrigt brunsvarta.

	♂, Gårdsjö, 26 Febr. 1856.	♀, Göteborg, 11 Dec. 1859.	
Total-längd	170	183	
„ „ till mell. stjertpenn.	169	181	
Stjertens midt-längd	57	65	
„ sido-längd	55	63	
„ längsta penn. utom vingspetsen	28	37	
Hufvudets längd	35	38	
Från munvik. till underkäk-spets	14	16	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	9	11	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	8	9	
„ bredd	5 $\frac{1}{2}$	6	
Ögats diameter	7 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{3}{4}$	
Vingbredd	352	363	
Från handlof till vingspets	96	105	
„ hälen till fotsulan	20	21	m. m.

N:r 170.

*Surnia ulula.***Hökuggla.**

SYNON.: *Strix ulula* L. Fn., s. 26, nr 78. *Strix nisoria* MEY.
Strix funerea NILSS. Fn. 1, s. 101.

Hökugglan är hittilldags endast några få gånger anträffad i vestra Sverige, och med ett enda undantag, endast under den kallare årstiden. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en hona, skjuten vid Lerum den 30 September 1845, — samma år sköts hon, enligt WRIGHT, vid Torebo på Oroust, 20 Oktober — ett exemplar från norra Bohuslän, 15 November 1856, samt en hona från Göteborgstrakten, skjuten den 8 Juli 1863. Denna sistnämnda måtte väl vara ett exemplar, som af en eller annan händelse dröjt kvar öfver sommaren hos oss. Öfver exemplaret från norra Bohuslän, 15 Nov. 1856, har jag antecknat följande: Iris gul.

Mått:

Total-längd	337
Stjertens midtlängd	195
„ sido-längd	147
„ längsta penn. utom vingspetsen	76

Hufvudets längd	59
Från munvik. till underkäk-spets	26
„ näsborr. till öfverkäk-spets	13 ¹ / ₂
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	13 ¹ / ₂
„ bredd	9
Ögats diameter	11 ¹ / ₂
Vingbredd	780
Från handlof till vingspets	232
„ hälen till fotsulan	32 m. m.

N:r 171.

*Nisus Linnéi.***Sparfhök.**

Synon.: *Falco nisus* L. Fn., s. 23, n:r 68. — — Nilss. Fn. 1, s. 43.

Spurvehög, Gåsö. Namnet tillkommer måhända ock våra små falkar.

Sparfhöken är ganska allmän i Bohuslän, äfven på Oroust, hvarest han, enligt WRIGHT, ej sällan träffas under vintern. Detta är ock fallet här vid Göteborg, i hvars omnejd han äfven häckar; men då man här om våren ändå oftare får se Sparfhökar, förmodar jag, att de, som här öfvervintra, äro sådana, som hitkommit från nordligare trakter. Det är en djerf fogel; och under årens lopp här i Göteborg, har jag 3—4 gånger fått mottaga exemplar, hvilka fångats i boningsrum inuti staden, af den anledning, att man vid alla tillfällen haft en bur med kanariefogel i öppet fönster, på hvilken Sparfhöken störtat med den fart, att både han och buren farit långt in i rummet. Öfver en hona, skjuten vid Göteborg den 6 April 1850, har jag antecknat följande: Iris skönt citrongul. Blinkhinnan klar, med svartaktiga strimmor och vågor. Ögonlock, ben och vaxhud svafvelfärgadt citrongula, den senare nästan grönaktig. Klorna svarta, vid basen blekare. Näbbet till något framom näsborrarna, tungan och gomen blågrå. Näbbet föröfrigt skiffersvart; sjelfva yttersta spetsen blåhvit. Tungan mjuk och rännformig, med rundad, något urnupen spets. Näsborrarna rundadt äggformiga, bredast baktill; i djupet delade med en skiljevägg. Ögonlockfjädrarna härlika, svartaktiga. Stjertpennor 12 stycken.

Uti andra kolumnen af nedanstående tabell finnas några mått af en hane, skjuten vid Göteborg den 20 April 1877.

	♀	♂
Total-längd	385.	315
„ „ till mell. stjertpenn.	385.	315
Stjertens midt-längd	176.	147
„ sido-längd	184.	152
„ längsta penn. utom vingspetsen	78.	56
Hufvudets längd	50.	44
Från munvik. till underkäk-spets . . .	20.	17
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	12.	10
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	10 ¹ / ₂ .	9
„ bredd	9.	7 ¹ / ₂
Ögats diameter	9.	8 ¹ / ₂
Vingbredd	760.	628
Från handlof till vingspets	236.	195
„ hälen till fotsulan	69.	61

N:r 172. *Astur palumbarius*.

Dufhök.

Synon.: *Falco palumbarius* L. Fn., s. 23, nr 67. *Astur Palumbarius* Nilss. Fn. 1, s. 39.

Hönsehög, Gåsö.

Dufhöken är allmän i Bohuslän hela året om, äfven på Oroust, och häckar äfven uti de större skogarna omkring Göteborg. Allmännast förekommer han under hösttiden, i trots af att han af jägaren ifrigt eftersättes. Öfver de olika könen har jag gjort åtskilliga anteckningar, hvilka här nedan meddelas:

Beskrifning af en gammal hane, fäld vid Göteborg den 3 Maj 1852:

Näbbet starkt, sammantryckt, från vaxhuden starkt och regelmässigt rundadt ner mot den långt nerlöpande öfverkäkspetsen. Under framsidan af näsborran nerhänger öfverkäkkanten i en lätt afrundad flik, bakom hvilken näbbkanten är märkbart inböjd. Den undertill regelmässigt afrundade underkäken har äfven käkkanten afrundad, skarp och inböjd; vid spetsen är den likasom snedt afskuren. Från näsborrarna nedlöpa några fåror mot näbbkanten. De starka fötterna äro fjäderklädda framtill och på sidorna nära halfvägs neråt tarsen; men baktill nakna ända upp på hälen. Mellantån lång, men ej så lång som tarsen; hennes klo är något utvidgad i inkanten. Ut-tån, utom klon, räcker till midten af mellantåns 3:dje led, och intån,

som är vid pass af baktåns längd, samt jemte denna gröfst af alla, med väldiga klor (baktåns obetydligt längre), är något kortare än uttån, klorna ej medräknade. Klorna, som äro starkt krökta och spetsiga, äro dubbelt längre på baktån och intån, än på mellantån och uttån. På uttån går bindehuden till midten af 3:dje och på mellantån till 3:dje leden. Tarsen fram- och baktill med stora tvärlåtar, framtill 17 hela; baktill med de nedre 10 hela, och ofvan om dessa 2 à 3 oreguliera rader mindre plåtar. Både fram- och baktill upphör plåtklädnaden ett stycke ofvan om tårnas bas; men framtill ligga 3 plåtar nerom nedersta plåten baktill. På sidorna hafva tarserna 4—5 rader småplåtar, så att de der få ett nätkligt utseende. Den något afrundade vingspetsen räcker något öfver midten af stjerten, som är regelmässigt afrundad, så att, af dess 6 par pennor, 1:sta är 22 millim. kortare än 6:te. 1:sta vingpennan är föga längre än 9:de; 8:de längre eller lika med de innersta armpennorna. Mellan 1:sta och 2:dra, hvilken är lika lång som 6:te, är dubbelt så långt som mellan 2:dra och 3:dje, eller 5:te och 6:te, eller 6:te och 7:de. 4:de är längst; 3:dje föga kortare, samt likaledes föga längre än 5:te.

Hufvudet ofvan gråaktigt brunsvart, hvilken enfärgade kalottfläck rundtomkring omgifves af ett hvitt band, som börjar vid basen af öfvernäbbet och sträcker sig öfver ögonen, med tilltagande bredd, rundt om nacken. Ofvanför näbbroten till bort öfver öronen hafva fjädrarna, särdeles straxt bakom ögonen, linieformiga, svartaktiga spolstreck, men de hvita nackfjädrarna endast svartaktiga spetsar. Kindernas bottenfärg smutsigt hvit, med de från en punkt, som ligger närmare ögat än näsborran, åt alla håll rigtade, borstlika fjäderspetsarna nära svarta. De öfra korsa hvarandra öfver näbbryggen och de nerom dem liggande räcka öfver näsborran och något litet framom vaxhuden. Från ögat bort under nackbandet, ett brunsvart streck, hvilket delar sig öfver örat till en gren öfver spetsarna af öronfjädrarna, hvilka för öfrigt äro hvitaktiga, med tätt ställda, brunsvarta fläckar. Halsrygg, ving- och öfra stjerttäckarna samt öfriga öfra kroppsdelar gråbruna, med askeblå anstrykning, och mot spetsen brunsvarta skaft. Alla undra kroppsdelar, undantagandes de rent hvita nedra stjerttäckarna, jemte undra vingtäckarna hvita, med talrika brunsvarta tvärband och isynnerhet på bröstet med längsgående linier af ännu mörkare brunsvart färg. En fjäder, t. ex. på kräfvan, har nemligen mellan sin hvita bas och spets, på likaledes hvit botten, 5—6 (smalare än mellanrummen) brunsvarta tvärband och nära svart skaft. Färggränserna äro starka och tvärbanden i kanterna naggade. De längsta, hvita undergumpfjädrarna hafva endast

ett smalt och ljusare tvärband, straxt bakom den hvita spetsen. Vingpennorna gråbruna, i inre fanet med svartbruna tvärfläckar (4:de pennan med 6), de nedra omgifna af spräckligt hvitt; alla, äfvensom de längsta öfra stjerttäckarna, äro i spetsen gråhvita. 1:sta, 2:dra, 3:dje, 4:de, 5:te vingp. i inre och 2:dra, 3:dje, 4:de, 5:te, 6:te vingp. i yttre fanet inskurna. De i spetsen hvita stjertpennorna hafva en blackigt gråbrun färg, samt 7--5 svartbruna tvärband, af hvilka endast det straxt bakom den hvita spetsen belägna är sammanhängande; de öfriga äro afbrutna, ty fläckarna nå ej kanten affanet, och 1:sta stjertp. har hela yttre fanet enfärgadt. Fläckarna äro infattade med en ljusare färg och isynnerhet de yttre hvitspräckliga på infanets ljusare partier. Undra stjerttäckarna nå något öfver midten af stjerten och 45 millim. utom de öfra. Från handlofven till vingsp. 335; från hälen till fotsulan 83; stjertens midtlängd 250 millim.

Gammal hona, Göteborg, 2 Februari 1855. Utom att den är betydligt större (se mätten), liknar hon hanen; men öfra kroppsdelarna äro föga eller alls icke askeblått anstrukna, och den hvita färgen på de undra är mindre ren, likasom hufvudet ofvan mer brunt än svart. Öfra kroppsdelarna hos båda ha, vid en viss belysning, purpurglans. 6:te vingp. är ej obetydligt längre än 2:dra, och 5:te slutar midt mellan 3:dje och 4:de.

Ung hane, Göteborg, 30 Februari 1845 och ung hona, 1844: Utom till storleken, äro dessa ungfoglar bra lika hvarandra. Hufvudet ofvan, halsryggen och neråt halsens sidor, undra vingtäckarna och skenklarna rostgula, med svartbruna skafffläckar, hvilka på hufvudet intaga största delen af fjädern; på halsryggen likna de en på midten inknipen oval; under vingarna äro de mindre och på skenklarna särdeles smala (hos ♀ nästan linie-formiga); men på midten äfven inknipna. Ryggen, öfra ving- och stjerttäckarna svartbruna, med ockragula fjäderkanter å fjädrarnas spetsar; störst förekomma de på de sistnämnda partierna, hvilka äfven hafva 3 gulaktigt hvita (dolda) tvärfläckar. Bandet kring hufvan gulaktigt hvitt; öfver örat med linie-formiga och kring nacken med lansettlika skafffläckar på fjäderns yttersta tredjedel. Från underkäken bort under örat = ofvan örat. Öronfjädrarna gulaktigt grå, med fjädrarna åt midten bruna. Hakan, strupen (på ömse sidor om strupen upptill, ett litet offläckadt parti), kräfvan, bröstet, sidorna, magen och nedra stjerttäckarna ljust ockragulaktigt hvita (hos ♀ mörkast), på hakan, öfra delen af strupen, undergumpen och de kortare stjerttäckarna med svartbruna skaftstreck, som på de längsta stjerttäckarna utbreda sig till en nästan oval, stor fläck, nära spetsen. Hos ♀ äro skaftstrecken

på undergumpen nästan trådsmala. Kräfvän, bröstet och magen, äfvensom sidorna längsfläckiga. Dessa senare med bredast fläckar, som hos ♂ utbreda sig, hjertlikt, mot slutet af den svartbruna spolen, men hos honan bilda dubbelt så långa som breda, åt båda ändar tillspetsade ovaler. Isynnerhet ♂:s sidofjädrar äro dessutom inåt tvärfleckiga. Kräfvans, till $\frac{1}{4}$ af fjäderns bredd, breda skafffläckar, Y-formiga. Hos ♂ äro nedra kroppsdelarnas fläckar nära dubbelt bredare än hos ♀. Ving- och stjertpennor med fullkomliga tvärband (de på stjerten, med gråhvitt infattade, svartbruna tvärfleckarna gå ända ut till fjäderns brädd) af svartbrunt, på stjerten till antalet 7—5; de mellanliggande, gråbruna banden här och der gulaktigt hvitgrått spräckliga, och spetsen af stjerten gulaktigt hvit.

Mått af den ofvan beskrifna, gamla honan:

Total-längd	620
Stjertens midt-längd	272
„ sido-längd	262
„ längsta penn. utom vingspetsen	130
Hufvudets längd	83
Från munvik. till underkäk-spets	32
„ näsborr. till öfverkäk-spets	21 $\frac{1}{2}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	19
„ bredd	12
Vingbredd	1188
Från handlof till vingspets	360
„ hälen till fotsulan	97 m. m.

N:r 173. *Circus æruginosus*.

Kärrhök.

Synon.: *Falco æruginosus* L. Fn., s. 23, n:r 66. — — Nilss. Fn. 1, s. 82.

Af denna fogelart hafva sedan år 1847 sex exemplar, dels unga och dels gamla, ertappats i vassarna utmed Göta elf, vid Göteborg, nemligen: Ung hona, 8 Augusti 1850; gammal hona, 23 Augusti 1850; gammal hona, 22 September 1855; ung hona, 18 September 1855; ung hane, 29 Augusti 1872 och ung hona, 7 September 1874; denna skjutten af polismästare J. LÖFMARK. Af det föregående ser man, att foglen blifvit ertappad häromkring mellan den 8 Augusti och den 22 September. Under någon annan årstid än hösten har jag aldrig

sett denna fogel häromkring och äfven då mycket sällan. Enligt EKSTRÖM och WRIGHT vill det synas, som om denna fogel äfven någongång skulle visa sig på Tjörn och Oroust. Att han, såsom det i NILSSONS fauna heter, på uppgift af hr MALMLÉN, är allmän och dertill häckar vid Göteborg, har jag ej haft något tillförlitligt tillfälle att komma till kunskap om under mitt 30-åriga vistande på denna ort. Det förra är ej sant, och det senare kan väl vara möjligt, men en sammingsökande naturforskare kan ej tro derpå, förrän han genom något annat än lösa uppgifter vet det. Uti ett af de här fälda exemplaren fans en vattensork, *Paludicola terrestris*.

Beskrifning på en äldre hona, skjuten vid Göteborg den 22 September 1855:

Näbbet medelmåttigt, från sidorna sammantryckt framåt, från vaxhuden starkt och regelmässigt afrundadt ner mot den långt nerlöpande öfverkäkspetsen. Munspringan rak till straxt framom näsborran, men der sänker sig öfverkäkanten något, dock utan att formera någon näbbtand. Hufvudet, bakåt tilltagande i bredd, är ofvan ända från näbbrotten till ner öfver halsryggen rostgult, med bruna, ytterst smala skaftstreck, hvilka dock på pannan och halsryggen äro ganska breda och lansettlika. Under hakan ända till underkükroten, en likaledes rostgul fläck, hvilken dock baktill och midtpå lemnar rum för framhalsens mörka färg. Frambröstet ljusare rostgult, med större och mindre längsfläckar. De långa skenkelfjädrarna, bakryggen, öfver- och undergumpen, äfvensom alla undra vingtäckarna samt handlofven framtill, rostfärgade, de båda sistnämnda med bruna skaftfläckar. För öfrigt är hela fjäderklädnaden, jemte ögon- och örontrakten mörkt rostbrun; undra kroppsdelarna något ljusare och ving- och stjertpennorna mörkast eller svartbruna. Såväl ofvan som under skiftar den mörka färgen i, om än svag, purpurglans. Alla öfra vingtäckarna, isynnerhet handens största och näst största, men äfven alla de mindre, fastän på dessa helt smalt, hafva rostgula spetsar. Ving- och stjertpennor äro ock i spetsen ljusare eller rostgrå. De yttersta stjertpennorna äro på längden försedda med rostgula eller snarare roströda flammor, men de öfriga enfärgade; alla vid basen hvita. 3:dje vingpennan längst; 4:de knappt märkbart kortare; 2:dra midt emellan 4:de och 5:te, hvilken är betydligt längre än 1:sta och 6:te, som äro lika långa. 1:sta, 2:dra, 3:dje, 4:de äro i inre fanet och 2:dra, 3:dje, 4:de och 5:te i yttre inskurna. Den hoplagda stjerten är nästan likasom tvärt afhuggen, men utbredd, svagt rundad. Tarsen har framtill omkring 18 tvärplåtar; är föröfrigt nätlikt plåtlagd, baktill, neråt

med störst plåtar. Tårna långa, spensliga; de 2 yttre förenade med bred bindhud, som går ut till slutet af mellantåns första led. Klorna långa, svarta, endast svagt krökta; den på mellantån hälften så lång som sjelfva tån, med inre kanten skarp och likasom uttänjd, samt, undertill sedd, med 2 längsreflor; de öfriga klorna äro undertill plana eller något ugröpta, med skarpa kanter. Bakre och inre tån lika långa; den senare räcker till slutet af mellantåns andra led. Yttre tån når till midten af mellantåns 3:dje led. Klorna äro ingenstädes inberäknade. Afståndet från hälen till spetsen af mellantåns klo = afståndet från handlofven till spetsen af längsta tum-pennan. Trakten från näsborran till bortom ögat klädd med borstlika fjädrar, som något närmare näsborran än ögat hafva den punkt, hvarifrån de strålligt utligga åt alla sidor. Alla äro mörkbruna utom en del af de främre, hvilka räcka öfver de stora, nästan halfeirkelformiga näsborrarna, äfvensom högt öfver näbbryggen. Iris och ögonlock bruna, dettas fjädrar svarta. Näbbet vid roten blygrått, framom näsborrarna svart. Vaxhud och fötter blekgula.

En ung hane, skjuten vid Göteborg den 29 Augusti 1872:

Betydligt mindre; vingens längd 382 millim., från hälen till fot-sulan 95 m. m. Han har hufvudet ofvan, till något ner på halsryggen, rostgult; pannan, mellan ögonen, med stora till en del sammanlöpande fläckar, för öfrigt endast med bruna spolar. Hakfläcken mindre rent rostgul, med ända till näbbroten brun strupe. På framryggen, skulderna och frambröstatet förekomma endast högst få rostgula fläckar, och vingtäckarnas rostgula spetsar äro ganska små, och de ända ifrån den hvita basen *enfärgade* stjertpennorna sluta, likasom vingpennorna, med rostgrå spetsar. För öfrigt är hela fjäderklädnaden mörkt-, nästan sotbrun, under något ljusare, och örontrakten samt ving- och stjertpennor mörkast. Såväl hos denna som hos föregående gamla ♀ är stjerten undertill ljust brunaktigt grå. Lår och stjerttäckare som hos föregående, men mörkare.

Mått på den förut beskrifna, äldre honan:

Total-längd	597
Stjertens midt-längd	260
„ sido-längd.	248
„ längsta penn. utom vingspetsen . . .	50
Hufvudets längd	75
Från munvik. till underkäk-spets	31
„ näsborr. till öfverkäk-spets	21
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	17

Näbbets bredd	12	
Ögats diameter	11	
Vingbredd	1395	
Från handlof till vingspets	425	
„ hälen till fotsulan	105	m. m.

N:r 174. *Strigiceps cyaneus.*

Hedhök.

Synon.: *Falco cyaneus* L. S. N. XII, s. 126, nr 10. *Circus strigiceps* NILSS. Fn. 1, s. 90. An *F. pygargus* L. S. N. X?

Hedhöken eller, såsom SUNDEVALL föreslår att kalla honom, blåhöken, är ganska sällsynt i trakten af Göteborg, der han någon gång träffas flygande öfver vassarna vid stränderna af Göta elf. Der är visserligen en hona skjuten i början af Maj; men jag har ingen anledning till att antaga, att foglen häckar inom orten. Början af Maj torde dessutom infalla under hans flyttningsperiod. De exemplar, som under de sista 30 åren blifvit fälda uti vassarna häromkring, äro förutom den första följande:

Gammal hane *)	14 Augusti 1865.	Vingens längd 340 m. m.
Ung hane	18 September 1845.	„ „ 335 „
Nära årsg. hona. Kons. F. W. DUFF, 8 Maj 1863.	„ „	373 „
Ung hona. Kons. F. W. DUFF, 19 September 1843.	„ „	372 „
d:o d:o 19 September 1861.	„ „	371 „

N:r 175. *Strigiceps Swainsonii.*

Stepphök.

Synon.: *Circus Swainsonii* SMITH. *Strigiceps Swainsonii* MALM, Göteborgs V. V. Handlingar, 3 häft., s. 51. *Circus pallidus* NILSS. Fn. 1, s. 85.

Stepphöken, såsom jag i likhet med SUNDEVALL vill kalla denna fogel, och hvilken, så vidt man vet, blott som en tillfällig gäst någon gång träffats i Skandinavien, har en gång till blifvit ertappad här, sedan jag år 1855 beskref denna fogelart såsom funnen i Sverige, eller den hona, som sköts vid Göteborg den 3 Juni 1853 af fortepianofabrikören J. G. MALMSJÖ. Några år derefter, eller 1858, fick man genom NILSSONS fauna veta, att alltsedan 1834 ett exemplar,

*) Denna är skjuten vid Halmstad af hr STAEL v. HOLSTEIN.

skjutet på Gotland, funnits i Zoologiska Riksmuseum i Stockholm och ett, skjutet vid Lund, i Zoologiska Museum i Lund; men båda dessa hade varit origtigt bestämda och hänfödda till föregående art, ända tills det af mig beskrifna exemplaret gaf anledning till en närmare granskning af de i Sverige ertappade *Circinæ* i nämnda Museer. Jag nämner detta i förbigående här därför, att zoologer hos oss finnas, som gerna vilja tillegna sig eller helst någon annan person förtjensten af att först hafva på sitt sätt påvisat en djurarts förekomst i Skandinavien, därför att, sedan en sådan af någon först blifvit bestämd och beskrifven, exemplar af samma art redan förut, men dittills obestämda eller origtigt bestämda, funnits i någon samling. Huru origtigt ett sådant förfarande är, framgår redan deraf, att slika obestämda exemplar allt för väl kunnat, af en eller annan anledning, förstöras, utan att de i ringaste mån hade kommit till att lemna *någon* upplysning om artens förekomst i vårt land. Jag skulle säkerligen ej här upptagit denna fråga, om ej jag utaf ett bref, rörande just dessa förhållanden, från den numera aflidne ornithologen C. J. SUNDEVALL, hade erfarit *hans* åsigt härutinnan. Det heter deri bland annat: „Den som först beskriver en djurart såsom funnen inom landet, honom tillkommer förtjensten af att der hafva upptäckt den; ej den, som skjutit eller på annat sätt fått tag uti en sådan.“

Det andra exemplaret, som här i en senare tid erhållits, är en antagligen omkring årsgammal hane, som sköts vid Göteborg den 8 Maj 1863 af hr R. DUFF, och inkom till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Någon närmare beskrifning af detta exemplar kan här vara öfverflödig; ty, förutom några få, brunaktiga skaftfläckar på kräfvän och några mindre fläckar på öronringen, liknar han på det hela taget den hona, hvilken jag 1855 beskref, men hanen är mindre och mer roströd på de undra kroppsdelarna. Följande mått förtjena dock att meddelas: Total-längd 410; stjerten utom vingpetsen 25; från handlofven till vingpetsen 330; från hälen till fotsulan 73 millim.

N:r 176.

Buteo Linnéi.

Musvåg.

Synon.: *Falco buteo* L. Fn., s. 21, n:r 60. *Buteo vulgaris* Nilss. Fn. 1, s. 70.

Musvågen är ganska sällsynt i trakten af Göteborg; men vid Gunnebo, en mil från nämnda stad, har jag funnit honom häcka. På Oroust skall han, enligt WRIGHT, vara allmän under flyttningen, men

om han der äfven häckar, är tvifvelaktigt. Den 24 Maj 1856 såg jag vid Brömsegården, nära Marstrand, sju exemplar i flock, kretsande öfver stället, men allt mer dragande sig åt norr, tydligt stadda på flyttning. Den 11 Mars 1865 erhöles en hona från Surte, hvilken fastnat uti en ottersax. Öfver en hona, som skjutits vid Göteborg den 27 September 1860, har jag följande anteckningar att meddela: Iris, vaxhud och fötter gula; samt vidare de mått, som förekomma i nedanstående tabells första kolumn. I andra kolumnen finnas mått på en hane, som af hr L. SCHMIDT sköts på Särö den 7 April 1877, samt i tredje kolumnen på en hona, likaledes från hr S. på Särö, skjuten den 18 April 1877. Öfver denna sistnämnda antecknar jag derjemte följande: Örontrakten, bakryggen, öfvergumpen, de små vingtäckarna, armens undra täckare, bröstet, magen, undergump, sidor, lår och skenklar hvita; öfra vingtäckarna, öfvergump och bröst renast, annars med rostgulaktig anstrykning. Föröfrigt här och der något mer än vanligt hvit; = var. 3 NILSS.

	♀	♂	♀
Total-längd	556.	526.	545
Stjertens midt-längd	250.	240.	245
„ sido-längd	227.	235.	225
„ längsta penn. utom vingspets.	40.	30.	32
Hufvudets längd	77.	80.	79
Från munvik. till underkäk-spets . .	37.	40.	37
„ näsborr. till öfverkäk-spets . .	21.	21.	19
Näbbets höjd vid näsborr. framkant .	16 $\frac{1}{2}$.	17 $\frac{1}{2}$.	16
„ bredd	11 $\frac{1}{2}$.	11.	10 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	12.	14.	14
Vingbredd	1290.	1265.	1270
Från handlof till vingspets	386.	418.	385
„ hälen till fotsulan	87.	86.	88 m. m.

N:r 177. *Archibuteo lagopus.*

Skenvåg.

Synon.: *Falco lagopus* BRÜNN. *Buteo lagopus* NILSS. Fn. 1, s. 75.

Skenvågen genomtågar under flyttningstiderna Bohuslän och då äfven dess skärgård; men åtminstone i Göteborgstrakten förekommer han så sällsynt, att jag under en lång följd af år endast en gång för Naturhistoriska Museum i Göteborg mottagit ett exemplar, hvilket blef skjutet, den 20 Oktober 1869, af hr ROB. GRAF.

N:r 178. *Falco communis.***Slaghök.**Synon.: *Falco communis* Gm. *Falco peregrinus* Nilss. Fn. 1, s. 21.

Slaghöken är ganska allmän i hela Bohuslän och häckar årligen så nära Göteborg som på Hisingen. Allmännast förekommer han om hösten, och ett och annat exemplar träffas långt framemot början af vintern. Att han stundom ej skonar sina samslägtingar, blef jag ögonvittne till den 29 Augusti 1855, då jag vid Göteborg sköt ett exemplar, som hade framför sig en ännu varm, men redan till hälften uppäten, ung tornfalk.

Anm.: Uti Göteborgs Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar för 1850, sid. 82, har jag uti en förteckning på de Skandinaviska vertebraterna i Naturhistoriska Museum upptagit ett exemplar, en ung hona af ifrågavarande art, under namnet *Falco lanarius*, hvilket misstag jag straxt derpå insåg och nu härmedelst rättar.

Hans bo, innehållande kort förut lagda ägg, är af hr S. ÖSTRÖM funnet vid Jonsered, 3 Maj 1868 och 25 April 1869. Hr Ö. har antecknat hans ankomst till Göteborgstrakten den 24 Mars 1867.

Beskrifning på hane och hona, äldre individer:

Näbbet groft och starkt, från sidorna föga sammantryckt; regelmässigt hvälfdt från vaxhuden ner till spetsen, som endast föga skjuter nerom underkäkkantens nedra kontur. Näbbspetsen, som undertill är plan, har på sidorna en intryckt fära. Straxt bakom underkäkspetsen nerskjuter öfverkäkkanten som en rundad, mer än dubbelt längre än hög tand. Bakom denna, isynnerhet under näsborran, är öfverkäkkanten inböjd. Den undertill starkt hvälfda underkäken har nästan tvärt afskuren spets, och midt för öfverkäkens tand, en med denna likformig inskärning. Bakom denna är underkäkkanten skarp och inböjd. Öfverkäken har svaga tvärvågor och otydliga längs-strimmar. Näsborrarna trinda, vertikalt delade med en tvärvägg, som räcker nerom midten af näsborran och der punktligt framskjuter. Näsborrans längddiameter, som är något större än dess höjddiam., är lika med mellantåns klos höjd vid basen. Näbbroten är visserligen klädd med borstlika fjädrar, men dessa äro så korta, att de endast räcka nått och jemt till den nakna, hinnlika näsborrkanten. På näbbryggen formerar vaxhuden en grund vik, och framom näsborran har den endast hälften af dennas diameter. De långtåiga och med starka, mycket krökta, sammantryckta och undertill konkava klor försedda fötterna äro framtill fjäderklädda öfver tarsens första tredjedel;

men baktill deremot nakna upp öfver hälen. Tarserna äro öfverallt nätlikt plåtlagda; framtill med dubbelt större plåtar. Mellantåns klo är i inkanten något uttänjd; och, samma tå, utom klon, vid pass lika lång som tarsen. Vingarna, som räcka nästan till spetsen af den svagt afrundade stjerten, äro starkt tillspetsade, och vingpennorna äro mycket tillspetsade. Andra vingpennan längst; 1:sta midt emellan denna och 3:dje. De längsta armpenn. räcka något öfver spetsen af 8:de handpennan. Första vingpennan utskuren i inre och 2:dra i yttre fanet. De första armpennorna med snedt afhuggna spetsar och utskjutande spolspets. Hela fjäderklädningen hård och fast, ofvan med matt glans. De stora handtäckfjädrarna nå något öfver vingens midt.

♂ ad. Göteborg 1844: Hufvudet ofvan, halsryggen samt en från ögat öfver kinden nerlöpande fläck, svartaktiga, med någon askegrå schattering, och fjädrarna mörkast midt åt. De minsta yttre vingtäckarna något ljusare. Ryggen till och med öfra stjerttäckarna, skuldror, öfriga armtäckfjädrar och de inre armpennorna ljust askegrå, med svartaktiga spolar och svartgrå, parvis ställda, men på öfra stjerttäckarna sammanlöpande tvärfläckar. De längsta skulderfjädrarna, samt 2:de armpennor, öfvergump och öfra stjerttäckarna ljusast, eller med hvitaktig anstrykning. För öfrigt är vingen gråaktigt brun, med ljusare spolar, samt talrika, ända till 12, hvita, något brunspräckliga, elliptiska tvärfläckar i pennornas infan. De första handpennorna hafva endast ytterst smala, ljusare kanter och spetsar; men spetsarna af de första armpennorna samt de inre handpennorna och de stora handtäckfjädrarna äro tydligt kantade med vitt. Stjerten svartaktig med hvitaktig spets och talrika, ända till 12 askegrå (i inre fanet hvitaktiga), fint svartaktigt spräckliga tvärband. Alla undra kroppsdelar hvita, med ytterst svag, knappast märkbar, rostgulaktig anstrykning. Denna färg drar sig upp, bakom hufvudets sidofläck, med svartaktiga skaftstreck och spetsfläckar. Strupen, neråt framhalsen offläckad; kräfvån upptill, med ytterst små, nära svarta skaftstreck, hvilka längre ner öfvergå till något aflånga fläckar, och midt åt bröstet tvärstående, större sådana. Sidorna, magen, de långa skenkelfjädrarna, undra stjerttäckarna och undra vingtäckarna med talrika, svartaktiga tvärband, men den hvita färgen ytterst fint gråpunkterad. Fjädrarna öfver näbbroten, isynnerhet pannans, äro hvitaktiga, med fina, svartaktiga spolstreck. Från handlof till vingspets 310 millim.

♀ ad. Maj 1834. Till färgen snarlik ♂, men betydligt större — vingens längd, t. ex., 360 millim. Öfra kroppsdelarna äro vida mindre reut askegrå, så ock stjerten, hvars tvärband äro tydligare.

Vidare äro fläckarna i handpennornas infan på yttre hälften rostgula och endast strupen ofläckad; samt fläckarna på kräfvan och tvärbanden på öfriga undra kroppsdelar äfven vida större och därför mer i ögonen fallande.

♂ jun. 29 Aug. 1855: Panman och sidorna bakom näbbroten rostgulaktigt hvita, med brunsvarta skaftstreck. Kalotten, ett streck från ögat ner åt nacken, samt en fläck från ögat ner åt halssidan brunsvarta; kalotten med breda rostbruna och rosthvita fjäderkanter, och strecket på sidan om nacken med föga märkbara, rostbruna inkanter. Nacken omgifves baktill af ett hvitaktigt-rostgult, brunsvart-fläckigt band; och denna färg intager ock halsryggen. Öfra kroppsdelarna samt vingarna brunsvarta; på bakryggen, skuldror och vingpennor med svag askegrå schattering. Rygg, skuldror och alla mindre vingtäckfjädrar samt armens större med breda, rostbruna fjäderkanter; men handens större, samt vingpennorna omkring spetsen, kantade med rost-hvitt. Öfra stjerttäckarna hvitaktigt rostgrå, med breda, svartaktiga tvärband. På skulderfjädrarna synas ock spår till tvärfläckar. Vingpennorna i inre fanet med högst 12 rostgulaktiga, elliptiska tvärfläckar, hvilka baktill svagt infattas af askegrått. Stjerten gråaktigt brunsvart, med högst 11, i yttre fanet askegrå, men i inre — äfven något uti det yttre — rostgula tvärband, och bred, rostgulaktigt hvit spets. Detta spetsband delas dock af pennornas utskjutande, brunsvarta spolar. Strupen, framhalsen och ett band nerom den brunsvarta fläcken upp på örontrakten, hvita med svag rostgulaktig anstrykning, och, undantagandes strupen, med svartaktiga skaftstreck. Kräfvan rostgulaktigt hvit, med breda, brunsvarta skaftstreck, så ock bröstet och magen; men det förra är mer rostgult och dess sidor med tvärband och en hjertformig fläck i spetsen af hvarje fjäder. Skenkelfjädrarna mer hvitaktiga; inåt fjädern med brunsvarta tvärinier, men på dess yttre hälft med en T-formig fläck. Undra stjerttäckarna ändå ljusare, eller rostgulaktigt hvita, med på fjäderspetsarna Y-lika, brunsvarta tvärband. Undra vingtäckarna af samma eller litet mörkare grundfärg, och med brunsvarta tvärfläckar och band.

♀ jun. Juli 1844. Göteborg, likasom de förra: Utom det, att hon är större, liknar hon mycket den unga hanen; men fjäderkanterna på hufvan, mellan ögonen, och bandet kring densamma äro nästan hvita. De rostfärgade fjäderkanterna ofvan äro smalare. Rostfärgen undertill blekare, men skaftfläckarna bredare. Öfra stjerttäckarna och stjerten, som till grundfärg och spetsteckning likna den unga hanens, afvika derigenom, att tvärbanden uppkomma af rostgula — på mellersta pennorna rostgrå —

fläckar, hvilka i yttre fanet äro rundade och stå något närmare intill spolen än fjäderkanten; de i inre fanet dubbelt bredare än långa; men ej heller dessa nå intill fjäderspolen. Sådan teckning förekommer ock på öfra stjerttäckarna; och var det äfven denna teckning på stjerten, som gjorde, att jag till en början, då katalogen öfver Göteborgs Musei svenska vertebrater publicerades, ansåg den för att vara *F. lanianus*. Vinglängd: 370 millim.

Mått af en ung hane, skjuten vid Göteborg den 29 Augusti 1855:

Total-längd	434
Stjertens midt-längd	163
„ sido-längd	163
„ längsta penn. utom vingspetsen	14
Hufvudets längd	65
Från munvik. till underkäk-spets	25½
„ näsborr. till öfverkäk-spets	17½
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	15
„ bredd	12
Ögats diameter	10½
Vingbredd	980
Från handlof till vingspets	322
„ hälen till fotsulan	60 m. m.

Iris brun. Näbbet blåsvart; dess rot och vaxhud blåhvita. Fötterna svafvelgula.

N:r 179. *Falco gyrfalco*.

Jagtfalk.

Synon.: *Falco gyrfalco* L. Fn., s. 22, nr 64. — — NILSS. Fn. 1, s. 6.

Jagtfalken förekommer någon gång i vestra Sverige; och hafva, under de sista 30 åren, under hösten och vintern, 5 exemplar skjutits derstädes och öfverlemnats till Naturhistoriska Museum i Göteborg.

- N:o 1. Vinga, i Göteborgs skärgård, hona, 28 Augusti 1844, BRODDELIIUS.
 „ 2. Varberg, en half mil öster om, hona, 29 Oktober 1859, rektor H. RODHE.
 „ 3. Onsala, hona, 24 Oktober 1864, löjtnant NATT OCH DAG.

N:r 4. Fremmestad, Vestergötland, hane, 17 November 1868, F. P. HIERTA.

„ 5. Oroust, hona, 5 Januari 1869, C. J. EKSTRÖM.

Exemplaret N:r 2 hade 10+11 vingpennor. Iris brun. Näbb och vaxhud blygrå, mot spetsen småningom öfvergående i blåsvart. Fötterna blygrå; undertill ljusare. Klorna svarta.

Exemplaret N:o 4 hade iris brun. Vaxhud och näbbet till öfver midten blåaktigt hvita; detta framtill, öfver och under, lika som kanterna och näbbryggen blåaktigt skiffersvarta. Fötterna grönblåaktigt ljusgrå. Klorna skiffersvarta.

Öfver exemplaren N:r 2—5 meddelar jag här de mått, hvilka jag af dem tagit:

	N:r 2, ♀	3, ♀	4, ♂	5, ♀	
Total-längd	585	606	530	590	
„ „ till mell. stjertpenn.	585	606	527	588	
Stjertens midt-längd	238	245	210	230	
„ sido-längd	235	240	208	228	
„ längsta penn. utom vingspets.	60	74	50	85	
Hufvudets längd	84	83	78	86	
Från munvik. till underkäk-spets	38	37	34	36	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	24	23	23	24	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	19	20	18	20	
„ bredd	15	15	16	15	
Ögats diameter	13	12	14	14	
Vingbredd	1273	1290	1160	1215	
Från handlof till vingspets	382	395	365	382	
„ hälen till fotsulan	79	78	76	74	m. m.

N:r 180. *Æsalon lithofalco.*

Dvergfalk.

Synon.: *Falco asalon et lithofalco* Gm. *Falco lithofalco* Nilss. Fn. 1, s. 28.

Dvergfalken förekommer mig veterligen aldrig uti vestra Sverige utom under flyttningstiderna, hvilka för Göteborg efter regeln synas inträffa under de första dagarna af Maj och från slutet af Augusti till och med September, eller äfven något senare.

Hvad WRIGHT säger, l. c., sid. 71, eller att han finnes „hela sommaren allmän isynnerhet i de yttre skären“, torde vara ett misstag, för såvidt det rör ordet „hela“. Vid Göteborg är han skjuten senast den 4 Maj och tidigast på hösten den 21 Augusti; och hvad NILSSON i faunan, sid. 31, efter hr MALMLÉN, berättar, eller att denna fogel häckar vid Göteborg, är, för så vidt jag vet, en uppgift, som ej är genom något faktum bestyrkt.

Öfver en hane, fäld vid Göteborg, 4 Maj 1857, meddelas några mått i nedanstående tabells första kolumn, samt uti den andra öfver en hona, ertappad i samma trakt 3 Maj 1875:

	♂	♀
Total-längd	291.	314
Stjertens midt-längd	122.	135
„ sido-längd	115.	129
„ längsta penn. utom vingspetsen	31.	32
Hufvudets längd	46.	48
Från munvik. till underkäk-spets . . .	17 $\frac{1}{2}$.	19
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	11 $\frac{1}{2}$.	12
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	9 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.
„ bredd	8.	9
Ögats diameter	8 $\frac{1}{2}$.	8
Vingbredd	602.	645
Från handlof till vingspets	194.	214
„ hälen till fotsulan	42.	41 m. m.

Honan hade brun iris, gröngul vaxhud, gula fötter samt näbbroten blygrå, men näbbet föröfrigt svart, likasom klorna.

N:r 181. *Hypotriorchis subbuteo*.

Lärkfalk.

SYNON.: *Falco subbuteo* L. Fn., s. 20, n:r 59. — — NILSS. Fn. 1, s. 25.

Lärkfalken har, under våren intill medlet af Maj och under hösten i slutet af Augusti och i början af September, under de sist förflutna 30 åren sex gånger med säkerhet blifvit skjuten i omnejden af Göteborg. Han är emellertid ej så sällsynt, som man härafskulle kunna tro, och hans bo är, enligt följande mig meddelade uppgifter, träffadt på ett och annat ställe; nemligen af hr R. DUFF och hr S. ÖSTRÖM vid Hökälla och i Rya skog på Hisingen, samt af hr G. KOLTHOFF i trakten af Uddevalla.

N:r 182. *Tinnunculus Linnéi.***Tornfalk.**

Synon.: *Falco tinnunculus* L. Fn., s. 21, nr 61. — — NILSS. Fn. 1, s. 34.

Tornfalken är otvifvelaktigt den allmännaste „roffoglen“ i vestra Sverige, äfven på de större öarna, från början af April till slutet af September, och bygger och bor uti sjelfva staden Göteborg årligen på flera ställen, t. ex. i skansarna Lejonet och Kronan samt uti Christine kyrkas torn. I vildmarken bor han uti branta berg och ej uti träd, ett förhållande, som äfven af WAREHT blifvit anmärkt för mellersta delen af Bohuslän, särskildt för Oroust. I början af April kommer han vanligen till orten. Han är så sällskaplig gent emot alla våra andra „roffoglar“, att jag månget år sett 2—3 par samtidigt bosatta i skansen Lejonet och åtminstone två par på en gång i nämnda kyrktorn; i all vänskaplighet tillsamman med massor af kajor. Öfver en hane, skjuten vid Göteborg den 2 Oktober 1860, meddelas följande: Iris brun. Ögonlocken gula med svarta kanter och fjädrar. Fötterna pomeransgula.

Mått:

Total-längd	338
Stjertens midt-längd	164
„ sido-längd	147
„ längsta penn. utom vingspetsen	38
Hufvudets längd	47
Från munvik. till underkäk-spets	19½
„ näsborr. till öfverkäk-spets	13
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	11
„ bredd	9
Ögats diameter	9
Vingbredd	716
Från handlof till vingspets	234
„ hälen till fotsulan	46 m. m.

N:r 183. *Aquila chrysaëtus.***Örn.**

Synon.: *Falco chrysaëtus* L. Fn., s. 19, nr 54. *Aquila chrysaëtus* NILSS. Fn. 1, s. 47.

Örnen vet jag ej hafva förekommit i vestra Sverige utom under de egentliga vintermånaderna November—Februari. Ätmin-

stone hafva alla de exemplar, till antalet sju stycken, som sedan år 1845 inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg, ertappats inom orten mellan 3 November och 26 Februari, samt utaf dessa, fem stycken ensamt i November. Hos nedan anförda hona från Partilled, ertappad den 3 November 1873, observerades färgen på iris, hvilken var nötbrun, hvarförutom de mått, som nedanför äro upptagna i andra kolumnen, äro tagna af henne. Detta exemplar omkom på så sätt, att det, som inslagit sina klor så fast i ett får, att det ej i en hast kunde komma löst, blef ihjelslaget utaf en från närmaste gård till stället skyndande gosse.

I tabellens första kolumn finnas några mått af en hane, skjuten i granskapet af Göteborg den 3 December, år 1855.

	♂	♀
Total-längd	886.	943
Stjertens midt-längd	370.	390
„ sido-längd	330.	380
„ längsta penn. utom vingspetsen	114.	65
Hufvudets längd	121.	130
Från munvik. till underkäk-spets . . .	68.	63
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	34 $\frac{1}{2}$.	38
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	29 $\frac{1}{2}$.	31
„ bredd	18.	19
Ögats diameter	15 $\frac{1}{2}$.	16 $\frac{1}{2}$
Vingbredd	2030.	2235
Från handlof till vingspets	580.	660
„ hälen till fotsulan	121.	132 m. m.

N:r 184. *Haliaëtus albicilla*.

Hafsörn.

Synon.: *Falco albicilla* L. Fn., s. 19, n:r 55. *Aquila albicilla* NILSS. Fn. 1, s. 56.

Hafsörnen är ganska allmän uti Bohusläns skärgårdar, hvarest han ock häckar på de större öarna. På Särö har denna fogel i många år i rad haft bo uti en gammal fur. Huruvida han äfven är bosatt längre in på fastlandet, är mig ej bekant. I Juli år 1865 meddelades mig följande på Sydkoster utaf derstädes boende åboen JOHAN PERHSSON: „På en af de söder om Sydkoster liggande småöarna hade ett par, för ett och annat år sedan, sitt näste i ett litet träd. Ungarna bundos fast vid boet. Fisk fräntogs dem ofta, bland

hvilken anslänga torskar. Örnarna sammandrogo en mängd fisk.“ En gång såg J. P. örnen slå ner i vattnet och straxt derpå komma upp igen med två fullvuxna horngäddor i ena foten! Örnen kom öfver land, skrämdes och tappade sitt byte. På dessa horngäddor kunde man märkligt nog knappt se spår efter örnens tag.

Öfver en gammal hane, skjuten vid Valda i norra Halland den 12 Maj 1857, af hr F. A. LEVAN, har jag gjort följande anteckningar: Iris, ögonlock, näbb och fötter gula:

Total-längd	835
Stjertens midt-längd	275
„ sido-längd	235
„ längsta penn. utom vingspetsen	35
Hufvudets längd	129
Från munvik. till underkäk-spets	71
„ näsborr. till öfverkäk-spets	45
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	36
„ bredd	21
Ögats diameter	15
Vingbredd	2175
Från handlof till vingspets	575
„ hälen till fotsulan	119 m. m.

N:r 185.

Milvus Linnéi.

Glada.

Synon.: *Falco milvus* L. Fn., s. 20, nr 57. *Milvus regalis* NILSS. Fn. 1, s. 66.

Glädd, Inland.

Gladan synes hvarje år under flyttningstiderna, såväl på öarna som på fastlandet, men ingenstädes allmänt. År 1856 såg jag henne för första gången i Göteborgstrakten den 30 Mars; 1859 den 3 April och 1860 den 31 Mars; och WRIGHT har under olika år antecknat hennes ankomst till Oroust mellan 29 Mars och 2 Maj. Efter regeln tilltror jag mig kunna angifva hennes ankomst hit till i slutet af Mars eller början af April.

I Göteborgs omnejd ser man henne sällan; men, enligt meddelande af hr S. ÖSTRÖM, synes ett par årligen häcka vid Jonsered. Han fann henne derstädes vid hennes bo den 26 Maj 1868 och den 2 Maj 1869. Den 3 Juni år 1857 såg jag ett par vid Åsen invid Hällungen på Inland, hvilka der voro bosatta i ett skogshult.

N:r 186. *Pernis apivorus.*

Vesphök.

Synon.: *Falco apivorus* L. Fn., s. 23, n:r 65. *Pernis apivorus* NILSS. Fn. 1, s. 78.

Vesphöken är sällsynt i Göteborgstrakten, likasom på Oroust; men att han ändå häckar inom orten, bevisas deraf, att jag ett par gånger erhållit ägg, tagna i de större skogarna i Göteborgstrakten, nemligen vid Gunnebo och Landvetter. I Naturhistoriska Museum finnas ock flera exemplar, gamla foglar, som skjutits här under fortplantningstiden, t. ex. en hona, Göteborgstrakten, 2 Juni 1841; hane, Landvetter, 27 Maj 1843, och hane, Gamla Lödöse, 25 Juni 1869. Den förstnämnda af dessa foglar är en nästan helt och hållet brunsvart varietet.

N:r 187. *Pandion haliaëtus.*

Fiskljuse.

Synon.: *Falco haliaëtus* L. Fn., s. 22, n:r 63. *Pandion haliaëtus* NILSS. Fn. 1, s. 62.

Fiskljusen är ytterst sällsynt i Bohuslän. I Göteborgstrakten, likasom på Oroust, enligt WRIGHT, känner jag ej, att han blifvit sedd utan under flyttningen om våren. Jag har aldrig sett honom här, men på Naturhistoriska Museum i Göteborg finnas tvenne exemplar, af hvilka det ena är fäldt i Göteborgstrakten den 11 April 1860 af hr C. TINNERHOLM, och det andra vid Tjoleholm i norra Halland, den 28 Maj 1853, af hr R. DANN. Den 22 April 1877 iakttogs af hr E. RUDGREN ett exemplar, hvilket flög öfver elfven midt för Göteborg.

N:r 188. *Lagopus Linnéi.*

Dalripa.

Synon.: *Tetrao lagopus* L. Fn., s. 73, n:r 203, var. excl. *Lagopus subalpina* NILSS. Fn. 2, s. 93. *Tetrao lapponicus* Gm.

Dalripan upptages här blott af den anledning, att ett exemplar, en hona, togs levande på Hisingen den 30 Maj 1874 och samma dag förvärfvades för Naturhistoriska Museum i Göteborg. Hon „kom in på gården och åt jemte dufvorna“, berättade den man, som tagit

Ripan, och utaf hvilken hon blef inköpt. Öfver exemplaret antecknades följande:

Hela foglen förutom stjärtpenmorna hvit; hufvud, hals och framryggen här och der ha öfvervägande rostgula fjädrar, försedda med svartaktiga tvärfläckar; således början till sommardrägens anläggning. Tårna endast vid sjelfva basen fjäderklädda. „Vinterklorna“, som äro i behåll, äro, på sidorna, mer eller mindre bugtiga genom afnötning. Näbbets höjd vid basen 12 millim.; från handlof till vingspets 194 millim.

Exemplaret, antagligen hitkommet från de norr om Bohuslän belägna orterna, hade naturligtvis utaf någon tillfällig anledning, såsom vilsekommet, kvarblifvit här.

NILSSON säger i sin fauna, sid. 98: „ibland skall man hafva skjutit ripor i norra Bohuslän“, hvilket är högst sannolikt; han nämner ej anledningen till detta sitt yttrande.

N:r 189. *Lagopus scoticus.*

Moripa.

Synon.: *Tetrao scoticus* LATH. *Lagopus scoticus* SUNDEVALL, Svenska foglarna, s. 269.

Moripan inplanterades från Skotland år 1861 och 1862, af hrr O. och J. J. DICKSON, på de ödsliga ljungrakter, som äro belägna mellan sjöarna Aspen och Delesjön, öster om Göteborg.

Naturhistoriska Museum i Göteborg har ej hittills blifvit riktadt med något exemplar, som alstrats inom orten, ej heller har jag varit i tillfälle att se något dylikt, här skjutet; men att företaget lyckats, det känna vi genom det, som man tid efter annan fått se uti Jägarförbundets nya Tidskrift, hvarur SUNDEVALL ock hemtat de uppgifter, som han, l. c., sidan 270 meddelat. SUNDEVALL tillägger der följande, som är tryckt efter år 1868: „Dock kan foglen ännu icke sägas vara, eller med säkerhet blifva en svensk art, hvarför han här uppföres i enlighet med denna åsigt.“ Hr O. DICKSON, som naturligtvis såsom jägare med stort intresse följer detta företag, har nyligen meddelat mig, att detta visar goda tecken till framgång, men att foglen, på det hela taget, ej synnerligen utbredd sig utanför det område, inom hvilket de införskrifna exemplaren utsläpptes. Vid samma tillfälle kunde jag meddela honom, att jag från fullt säkert håll fått veta, att under våren 1876 tillvaron af fyra bo, tillhörande Moripan, var bekant, blott

inom Lerumstrakten, tillsammans innehållande, såsom det uppgafs, 60 ägg.

För min del tviflade jag ej på framgången af detta företag, då frågan utaf hr O. D. här bringades på tal, långt före den första utplante- ringen, utaf hvilken jag hoppades mer än den ekonomiska fördelen, nem- ligen tillfälle att i framtiden komma till erfarenhet, om den skotska ripformen såsom sådan skulle bibehålla sig här, hvarpå jag tviflade.

För min del tillönskar jag företaget den bästa framgång och hoppas, att denna ripform snart måtte sprida sig så långt uppåt landet, att hon kommer i beröring med sin närmaste stamförvandt, eller den skandinaviska Dalripan.

Att *Lagopus scoticus* är en konstant lokalform utaf *L. Linnéi* och därför rättast borde betecknas med namnet *Lagopus Linnéi*, *forma scotica*, derpå har jag ej den ringaste anledning att tvifla.

N:r 190. *Lagopus alpinus*.

Fjellripa.

Synon.: *Tetrao lagopus*, var. in alpinus longe minor. L. Fn., s. 73, n:r 203. sub OBS. *Tetrao lagopus* L. S. N. XII, s. 274, n:r 4, scil.: „Alpina varietas minor.“ *Lagopus alpina* NILSS. Fn. 2, s. 103.

Fjellripan förirrar sig stundom ända ner uti mellersta delen af Bohuslän, såsom det synes utaf följande, för så vidt jag vet, ensamt stående faktum. Den 9 December 1862 sköts ett exemplar, vid hem- manet Groland i Spekeröds socken af Inlands Nordre härad, af snicka- ren RASMUS OLSSON, som dagen derpå aflemnade detsamma till Na- turhistoriska Museum i Göteborg. Exemplaret är en hona i full vinterdrägt. Vingen håller i längd 186 millim., och näbbets höjd vid roten $8\frac{1}{2}$.

Anm.: Då nu så mycket skrifvits, rörande ripornas klofällning, af NILSSON, BONSDORFF, LILLJEBORG, MEVES, MALMGREN och SUNDEVALL, borde väl denna fråga anses vara utagerad. Man skulle väl ock tro, att frågan vore fullständigt afgjord rakt emot de åsigter, som E. J. BONSDORFF uttalat, då han står ensam derom, gent emot de öfriga fem, nämnda personerna. Man skulle väl, säger jag, anse denna tvist afslutad, då en sådan ornitolog som C. J. SUNDEVALL slutligen utta- lade sig mot den Bonsdorffska meningen, eller att ripans klofällning var af patologisk natur. Jag bekänner, att jag, under mitt nära två-åriga uppehåll i Lappland, ej studerade denna sak; och med af-

seende på ifrågavarande faktum har jag sedan den tiden ej heller kommit längre, än att jag iakttagit detsamma såsom förekommande. Men icke desto mindre bör jag här, med afseende på den kunskap, som jag kan ha inhemtat under ett ej blott vanligt sommarbesök i Lappland, inblanda mig uti denna sak, då jag ser, att de orsaker till fällningen, som BONSORFF anført, ej ega någon större betydelse, för förklaringen utaf detta fenomen, hvilket ock såsom något högst väsendtligt utaf hans motståndare blifvit anmärkt. Men jag skall fatta mig kort, och efter andra återgifva blott följande, som SUNDEVALL anført uti „Svenska foglar“, sid. 263. Det heter der: „Under förutsättning, att klofällningen icke vore allmän hos Riporna, har prof. E. J. BONSORFF, i Upsala årsskrift 1, och sedan i Vet. Ak. Öfv. 1862, 77, på anatomisk och fysiologisk grund sökt visa, att den, nemligen klofällningen, endast är ett sjukdomsfall, föranledt derav, att Riporna, då de likasom andra hönsfoglar krafsa i marken efter föda, ofta stöta emot med klorna, hvarigenom en inflammation uppkommer i dessas rot, som gör att de avfalla. Klornas fällning hos dessa foglar är dock alltför vanlig för att bero på en så tillfällig orsak. Dessutom avfalla alltid alla klorna, hvilket väl ej skulle hända om yttre skador vore orsaken; även baktåns klo, som väl minst blir utsatt för stötar, fälles.“

Såsom allmänt känt tillväxa Ripans klor obehindradt under den långa vintern, i följd af att marken öfverallt är snöhöljd, och framförallt derfor, att snön *då* är lös och Ripan jemförelsevis stillsam. Om dagen hemtar hon sin föda hufvudsakligast af „björknopp“; men om aftonen hoppar hon ofta en eller annan aln upp i buskar och småträ.

Hela hennes lif förflyter sålunda sig likt, så länge vintern varar; men fram mot Maj, när könsdriften vaknar och den lösa snön på samma gång blir betäckt med en hård skare, skingrar sig flocken, och Riporna träffas då merendels ensamma. Under häftig flygt störta hanar och honor, hvar och en från sitt håll, under lock, ner på den hårda skaren eller på stock och sten i den vilda urskogen. Det är då, som hon allmänt måste stöta sina väldigt långa naglar, äfven på baktån, hvilket ovilkorligen måste framkalla en inflammation, som snart derefter följer, hvarpå nya naglar komma i de förlorades ställe, likväl så, på samma sätt som hos oss, att den bortgående naglen ej affaller förr, än den utväxande på sätt och vis likasom förträngt honom; eller med ett ord, den gamle affaller ej förr, än han omsider förlorar *allt* samband med både den nya och med tån. Det lider intet tvifvel, att ju *yttre* orsaker framkalla såväl fällning som återväxt; och om man numera skulle vilja säga, att denna fällning är ärftlig, så har den, efter min

mening, icke desto mindre a priori haft sin yttersta orsak uti en *allmänt* förekommande skada, framkallad, ej blott utaf de naturförhållanden, hvori Ripan lefver, utan äfven utaf den häftighet, den hurtighet, hvarmed hon under parningstiden uppträder. Och i sanning stå Riporna, för så vidt jag kunnat utröna, bland de nordiska foglarna, snart sagdt ensamma i nämnda hänseende.

N:r 191. *Tetrao urogallus.*

Tjäder.

Synon.: *Tetrao urogallus* L. Fn., s. 72, n:r 200. — — NILSS. Fn. 2, s. 45.

Tjädern förekommer ej, mig veterligen, på närmare afstånd från Göteborg, än vid Landvetter, men der häckar han, ehuru ej allmänt. På Oroust skall han, enligt WRIGHT, ock förekomma i ringa antal. Fordom var han äfven der allmännare. Enligt uppgift af hr G. KOLTHOFF, häcka några par årligen i trakten af Uddevalla.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en varietet, en gammal hona, skjuten i vestra Sverige den 11 November 1852. Denna *varietas pallida* har följande utseende:

Allt det, som hos den normalt tecknade honan är svart, är hos denna blekt gråbrunt eller, såsom vingpennor och skulderfjädrar, gulaktigt hvitgrått. Det, som är rostgult hos den förre, är hos var. i det aldra närmaste af samma färg, så ock hvad den hvita färgen vidkommer; men hos var. är det mindre rent, och de rödgrå fjäderspetsarna på halsryggen hafva hos var. förbyttts i en likaledes något smutsigt hvit färg. Det synes således, att det nästan endast är den svarta färgen, som hos denna sällsamma varietet öfvergått till den mycket bleka ofvannämnda grundfärgen.

Utaf sterila Tjäderhonor eger samma Museum tvenne exemplar, ett från 1841, 30 November, och ett från 1870, 10 December; båda fälda i vestra Sverige. Båda två hafva mer eller mindre fullständigt anlagt hanens färg och äfven den honom tillkommande smala formen af fjädrarna, framförallt på halsen. Stjerten är ock något längre än hos honan i allmänhet, men storleken föröfrigt, t. ex. vingens längd omkring 300 millim., densamma.

Orre.

Synon.: *Tetrao tetrrix* L. Fn., s. 73, nr 202. — — NILSS. Fn. 2, s. 61.

Orren förekommer i hela Bohuslän, äfven på de större öarna, men är dock öfverallt temligen sällsynt, hvartill naturligtvis en oftast både ödande och oförståndig jagt är orsaken. Men åtminstone ännu år 1855 fans ett och annat par, här och der, häckande så nära Göteborg som på Hisingen och vid Fessberg.

Utaf varieteter af denna fogel eger Naturhistoriska Museum i Göteborg följande, hvilka allesamman äro från vestra Sverige.

Gammal hane, 13 Februari 1855: Förutom de, hos den normalt färgade orrtuppen, hvita ställena, är denna vackra varietet försedd med hvita fjädrar, inblandade bland de mörka, undantagandes ving- och stjertpennor. På kräfvän, bröstet, magen och öfvergumpen äro de hvita fjädrarna talrikare än de mörka; men på sistnämnda stället äfvensom uppåt bakryggen, äro de förra fint spräckliga af grått och på ett och annat ställe, äfven af brunt. Ett par fjädrar på framryggen äro på enahanda sätt spräckliga.

Mått:

Total-längd till mell. stjertpenn.	472
Stjertens midt-längd	109
„ sido-längd	196
„ mellersta penn utom vingspetsen	41
Hufvudets längd	71
Från munvik. till underkäk-spets	27
„ näsborr. till öfverkäk-spets	15
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	13
„ bredd	11
Vingbredd	844
Från handlof till vingspets	255
„ hälen till fotsulan	62 m. m.

Gammal hona, Vestergötland, Kind, 17 December 1872: Med undantag af ving- och stjertpennorna är denna öfver hela kroppen, likformigt fördeladt, vitbrokig. Blott en utaf de mellersta stjertpennorna är hvit.

Gammal hona, vestra Sverige, Vestergötland, 16 Dec. 1874: Hon är lik den förra, men har endast ett fåtal här och der inblandade, hvita fjädrar, hvilka likväl, på begge sidor om kroppens midtlinia, äro temligen symmetriskt ordnade. Sålunda förekommer blott en enda hvit fjäder bland hvardera vingens små täckfjädrar, samt

en enda dylik på hvardera sida af bröstet. Mellan skulderna finnas ock två hvita fjädrar, ställda bredvid hvarandra.

(Vid ett besök i Helsingfors Museum, sommaren 1858, såg jag der en varietet af orrhona, skjuten i Finland i December 1848, af följande utseende: Hela foglen var perl-hvit, med askegrå och askebruna fjäderkanter).

Naturhist. Museum i Göteborg eger två sterila honor, ertappade i vestra Sverige, den ena 14 Mars 1853, den andra 16 Januari 1875. Båda hafva stjertpenorna något utåtböjda, så att dessa utgöra ett mellanting mellan hanens och honans; båda hafva honans grundfärg, men vida mörkare, och fjädrarna fint vattrade samt på halsen och bakryggen med stålblå fjäderkanter. Midt under är kroppen temligen rent svartaktig.

N:r 193. *Tetrao hybridus.*

Rackelfogel.

Synon.: *Tetrao hybridus* L. Fn., s. 72, n:r 201. *Tetrao urogalloides* Nilss. Fn. 2, s. 73.

Rackelfoglen är mycket sällsynt i vestra Sverige, men, ifall man lägger särskildt an på att få honom, så kan man vanligen erhålla ett eller annat exemplar hvarje år, skjutna, dels i Landvetter-trakten, dels i Vestergötland, i Kind- och Borås-trakterna. Sålunda ha under de sista 30 åren 15 hanar och fyra honor här förvärfvats för Naturhistoriska Museum. Här stod i detta Museum visserligen under en lång följd af år blott en hona; men då jag lärde vildthandlarna att skilja rackelhönan från orr- och tjäderhonor och dertill lofvade dubbelt högre pris för den förstnämnda, erhöles tvenne sådana nästan samtidigt, ett och samma år. Hönan får därför ej anses så sällsynt, som man hittills antagit; men hon förbises lätt, med mindre än man vidtager en åtgärd i likhet hvad nyss nämdes. För att lära äfven den i öfrigt på detta område fullkomligt obevandrade att åtskilja rackelhönan från de båda nämnda, behöfver man blott hänvisa på: 1) den, ifall han lindrigt utbredes, likasom tvärt afhuggna stjerten, hvars bakkant de undra stjerttäckarna ej uppnå på vid pass en tum, 25—33 millim.; 2) de tydliga, nästan hvita fläckraderna tvärs öfver vingarna, samt 3) storleken, som ligger ungefär midt emellan orr- och tjäderhönans.

Jag måste här erinra om ett särdeles aumärkningsvärdt förhållande, som ej bör vara obekant för någon ornitolog; det nemligen

att både rackelhanar och rackelhöonor äro till färgen på det hela taget lika oföränderliga som de olika könen af Tjäder och Orre. Så har fallet varit med *dem*, jag sett. Efter kanhända mångfaldiga misslyckade fortplantningsförsök, skall det, såsom jag vågar antaga, omsider lyckas denna bastard att fortplanta sig, för så vidt sådant ej redan skett; hvarvid då en sådan „art“, tillkommen på detta sätt, skall bli en nyttig lärdom för ornitologen. Att steglits och den tama kanarifoglen stundom lemna fruktsam afkomma, är bekant för en och hvar, som syssel-sätter sig med afvelsförsök i denna rigtning. Jag är ej någon vän utaf förtäljande af meddelanden af personer, som ej gjort foglarnas studium till sin uppgift. Misstag kunna då så lätt insmyga sig; men rörande så väl bekanta foglar, som våra orrfoglar, kan jag ej underlåta att offentliggöra följande, som för några år sedan antecknades under ett samtal med hr L. v. MENZER, possessionat på Hellingsjö i Bollebygds pastorat. Gälle denna hans berättelse, åt hvilken jag erhöll tillstånd att i berättarens namn gifva offentlighet, för öfrigt, hvad den kan. Innehållet var följande: I nämnda trakt varseblef hr v. M. under en jagttur tidigt på våren, omkring år 1848, att en dufhök, som vid tillfället sköts, nyss förut dödat en rackelhöna invid ett bo, hvaruti lågo två ägg. Att hon egde boet, som var beläget på blott ett par alnars afstånd från henne, der hon nu låg död, ansåg han otvifvelaktigt därför, att fjäder utaf henne samt blod fans mellan henne och boet. Det ena ägget var dessutom krossadt. Det andra tillvaratogs. Enligt hr v. M. voro både Orre och Tjäder allmänna i trakten; Rackelfoglar deremot så sällsynta, att han på 30 år sett blott en hane och tvenne honor.

Den ena utaf förenämnda 4 honor är från Kind, 30 November 1846; de andra från Göteborgs mer aflägsna omgifningar, 13 December 1851, och 8 och 28 November 1859.

Slutligen meddelas här några mått af både hane och hona, inköpta samma dag, den 8 November 1859. Båda hade brun iris.

	♂	♀
Total-längd	698.	510
„ „ till mell. stjertpenn.	672.	502
Stjertens midt-längd	191.	137
„ sido-längd	228.	142
„ längsta penn. utom vingspets.	130.	85
Hufvudets längd	94.	72
Från munvik. till underkäk-spets	37.	31
„ näsborr. till öfverkäk-spets	23.	20

Näbbets höjd vid näsborr. framkant	17.	12
„ bredd	16.	11
Ögats diameter	11.	10
Vingbredd	1030.	808
Från handlof till vingspets.	312.	233
„ hälen till fotsulan	77.	57 m. m.

N:r 194. *Tetrastes bonasia.*

Hjerpe.

Synon.: *Tetrao bonasia* L. Fn., s. 73, n:r 204. — — NILSS. Fn. 2, s. 40.

Jag har ej sett något exemplar utaf Hjerpe skjutet i Bohuslän, men under en resa vårtiden 1856 samt vid ett uppehåll i Nafverstad hos prosten C. A. LANDBERG, erhöll jag af honom den underrättelsen, att Hjerpen skulle ehuru sparsamt förekomma i de öster om Bullarsjön liggande skogarna och äfven der fortplanta sig.

NILSSON, I. C., s. 42, anför följande om foglens förekomst i vestra Sverige, men nämner ej källan för sina uppgifter: „Hjerpen förekommer i skogarna på Dal ned i trakten af Uddevalla samt i Bullarens härad i Bohuslän“.

I södra delen af Göteborgs- och Bohuslän vet jag ej, att denna fogelart någonsin blifvit iakttagen.

N:r 195. *Perdix Linnéi.*

Rapphöns.

Synon.: *Tetrao perdix* L. Fn., s. 74, n:r 205. *Perdix cinerea* NILSS. Fn. 2, s. 26.

Ågerhöns, Gåsö. Åkerhöns, Sydkoster.

Rapphöns äro allmänna hela året om i Bohuslän och förekomma äfven ute på de yttersta öarna i skärgården. Sjelf har jag iakttagit dem både på Sydkoster, der de kallas Åkerhöns, på Gåsö, på Stenungsön och på Käsö. För några år sedan, eller 1869, erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf boktryckaren S. A. HEDLUND alla äggskalen försigtigt tagna utur ett rapphönsbo, straxt efter att ungarna lemnat detsamma. Fyndet hade året förut gjorts på hans egendom Bjurslätt på Hisingen. Dessa äggskal förete det egendommiga, att hvarje ägg, nästan utan undantag, är tvärs öfver midten deladt itu. Huruvida någonting dylikt allmännare förekommer med fogeläggen och särskildt med Rapphönsans, känner jag icke.

N:r 196. *Coturnix Linnéi.*

Vaktel.

Synon.: *Tetrao coturnix* L. Fn., s. 74, nr 206. *Perdix coturnix* NILSS. Fn. 2, s. 36.

Att Vakteln åtminstone någon gång förekommer i Bohuslän, derpå ha vi följande bevis: Den 20 Juni år 1854 erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg 3 Vaktel-ägg, tagna ur ett bo i en åker, i granskapet af staden; och EKSTRÖM omnämner i sin förteckning öfver sällsynta foglar på Tjörn, att „den 8 September 1847 fanns en Vaktel-hona, liggande i en kornåker, på 11 ägg.“ Nämda Museum eger ej något exemplar af foglen, ertappadt i Bohuslän, men har ett sådant, en gammal hona, som är skjutet i granskapet, eller på södra Dalsland, den 14 Oktober 1851, af löjtnant P. MELIN.

N:r 197. *Ardea cinerea.*

Häger.

Synon.: *Ardea cinerea* L. Fn., s. 59, nr 165. — — NILSS. Fn. 2, s. 176.

Hägern är mycket sällsynt i Bohuslän och förekommer derstädes endast såsom en tillfällig gäst, enstaka eller 2—3 i sällskap. Enligt WRIGHT träffas han äfven på Oroust, men framförallt vid holmar och skär, samt blott vår och höst. De tvenne, båda yngre, hanar, som ifrån Göteborgstrakten förekomma i Naturhistoriska Museum i Göteborg äro emellertid skjutna under sommaren; den ena ej långt från staden den 27 Juni 1841, och den andra vid Askim, en mil söder om staden, den 23 Juli 1872. I samma Museum finnes vidare skelett af en ung hane, hvilken sköts vid Burås nära Uddevalla, den 27 Juli 1866. I Uddevalla Museum har jag sett en äldre fogel, skjutet i Februari 1868 och en yngre, Juli 1865; båda på Oroust. Mig veterligen förekommer ej någon häger-koloni uti hela Bohuslän.

N:r 198. *Botaurus stellaris.*

Rördrum.

Synon.: *Ardea stellaris* L. Fn., s. 58, nr 164. — — NILSS. Fn. 2, s. 183.

Rördrumen är uti Bohuslän en mycket sällsynt fogel, och med undantag af ett enda fall, då, enligt WRIGHT, ett exemplar dödades vid Stocke fiskeläge, vester på Oroust, den 30 Januari 1842, känner jag ej något, då denna fogel blifvit ertappad inom orten utom om hösten, samt då mellan den 13 September och den 29 Oktober. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger fem exemplar, hvilka alla

blifvit fällda i vassarna i nejden deromkring; nemligen, 14 och 20 September 1841; 28 Oktober 1849, af hr F. W. DUFF; 13 Oktober 1862 och 29 September 1868, det sista af hr A. MAGNUSSON. Jag vill nästan antaga för gifvet, att ej fler exemplar skjutits här på orten under de sista 35 åren; ty en så till utseendet sällsam fogel, underlåter knappast någon att på ett eller annat sätt aflemna till ett Museum. I NILSSONS fauna, sid. 184, finnes, enligt hr MALMLÉN, ganska noga angifvet, äfven hans hitkomst om våren, eller att han „anländer före medlet af April“. Denna uppgift kan vara sann; men att foglen om våren hittills här iakttagits, är för mig helt och hållet obekant. Öfver det den 29 September 1868 här ertappade exemplaret, en hane, har jag antecknat följande: Iris citrongul. Näbbet ofvan samt i höjd med näsborr., ljust sepiebrunt, med svag dragning i grönulaktigt isynnerhet neråt den mest bakåt-till grön-gula näbbkanten. Ansigtet likasom roten af underkåken är af nämnda mörka färg; men pannans sida, nästintill fjädrarna, ögonlocket isynnerhet ofvan och äfven baktill, munviken isynnerhet ofvantill citron-gula, med grönaktig anstrykning. Underkåken föröfrigt gulhvitaktig, med svag brunaktig anstrykning längs öfverkanten. Svalget och tungan ljusröda. Benen gulgröna; bak- och i synnerhet undertill citron-gula. Klorna rödaktiga, med svartbrun färg på sidorna.

	Göteborg, 13 Okt. 1862. ♂	Göteborg, 29 Sept. 1868. ♂	
Total-längd	800	773	
„ „ till mell. stjertpenn.	799	773	
Stjertens midt-längd.	72	116	
„ sido-längd	67	104	
„ längsta penn. utom vingspetsen . . .	2	7	
Hufvudets längd	150	150	
Från munvik. till underkåk-spets	100	108	
„ näsborr. till öfverkåk-spets	50 ¹ / ₂	51	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . . .	15 ¹ / ₂	18	
„ bredd	8 ³ / ₄	11	
Ögats diameter	10	10 ¹ / ₃	
Vingbredd	1343	1272	
Från handlof till vingspets	348	344	
„ hälen till fotsulan	115	116	m. m.

Stork.

Synon.: *Ardea ciconia* L. Fn., s. 57, n:r 162. *Ciconia alba* Nilss. Fn. 2, s. 166.

Storken visar sig nästan hvarje år i Bohuslän och äfven på öarna Oroust och Tjörn i April och början af Maj; men ehuru ett och annat bosättningsförsök här egt rum, åtminstone i Göteborgstrakten, vill det likväl synas, som om det ännu skulle komma att dröja länge, inman denna fogel får fullt förtroende för våra bygder. Hr S. SIMON i Göteborg har för mig berättat, att Storkar först började visa sig derstädes mellan åren 1835—40; och detta låter visst icke otroligt, emedan denna fogel ännu är i allmänhet okänd här på orten. Våren 1849 hade ett par byggt sig bo uti en gammal ek uti Rya skog, en half mil vester om Göteborg, men en okynnig jägare dödade det ena exemplaret, hvarefter det andra drog sin kos. Året förut, eller 1848, såg jag under våren rätt många Storkar ett par veckor kretsa öfver Göteborgstrakten eller spatsera vid vasskanterna utmed elfven; och baron WEDEL JARLSBERG sade mig fram på sommaren, att Storkar samma år förekommit på flera ställen i de sydligare delarna af Norge. Männe ej krigslarmet, som då pågick i södra delen af Jutland, oroat Storkarna der, så att de flytt från sina gamla hem för att söka sig en fristad på andra utaf dem förut ej bebyggda orter? Jag är böjd för ett sådant antagande ej blott derför, att Storkarna under det året visade sig här i en mängd, hvartill man mig veterligen ej här någonsin sett maken, utan äfven derför, att ett storkpar, såsom ofvan blifvit nämndt, bosatte sig här året derpå. Jag hörde någon tid derefter, att under kriget nämnda år många storkbon stodo öde i Schlesvig, och att Storkarna voro borta, hvadan det nog har sin rigtighet, att äfven kriget kan bli en orsak till en fogelarts vidare utbredning. År 1848 hade man ock i Halland sett en mer än vanlig mängd utaf dessa foglar.

För ett par år sedan, eller år 1872, infann sig ett par Storkar i Göteborgs trädgårdsförenings park, tydligt ditlockade utaf en tam kamrat, som upptäckts från det höga. Ett hjul upplades på ett tak i parken. Storkarna togo till tacka, funno sig väl och uppfölde här till mångens förnöjelse sina ungar, med hvilka de vid den kallare årstidens inträdande återforo till södern. Om våren år 1873, likasom år 1874, kommo de tillbaka. Man hade beredt dem en vida ändamålsenligare ställning för ett bo än det vanliga, gamla vagnshjulet; men Storkarna drogo efter några dagar åter sina färde,

vare sig nu, att detta kom sig deraf, att den vidtagna anordningen ej var i deras smak, eller att bullret från ett större byggnadsföretag i närheten var dem för besvärligt.

Öfver en hona, som sköts i Göteborgstrakten den 28 Maj 1855, har jag antecknat följande:

Iris brun. Munspringan rät, endast vid spetsen något litet nerböjd; så ock öfvernäbbets öfra kontur. Undernäbbet rakt; yttersta tredjedelen något uppstigande. Sedt uppfifrån har undernäbbet räta och öfvernäbbet inböjda kanter. Det senare $1\frac{1}{2}$ millim. längre än det förra. Näbbet cinoberrött, mörkare vid roten med någon dragning i karmosin; mot spetsen småningom med någon, gulaktig anstrykning. Hak-huden likasom huden fram och bakom ögat äfvenledes röda, men med svarta flammor. Ögonlocken nakna, svarta. Tungan kort, mönjeröd. Hela fjäderklädnaden hvit, utom vingpennorna, tumfjädrarna, de stora vingtäckarna och skulderfjädrarna, som äro svarta. Kräfvans fjädrar långa, tillspetsade. Fötterna cinoberröda; klorna brunsvarta. Högra vingen hade 30 pennor, alla utbildade, utom 7:de, som *med spetsen höll på* att framtränga ur sin 108 m. m. långa slida, och 12:te, hvars slida knappast framträngt genom huden. I venstra vingen var det ock 7:de och 12:te, som började framkomma; men den hade 31 pennor. 1:sta vingp. mycket kortare än 2:dra; 3:dje längre än 2:dra och längst.

Mått:

Total-längd	1030
Stjertens midt-längd	233
„ sido-längd	220
„ längsta penn. utom vingspetsen	25
Hufvudets längd	240
Från munvik. till underkäk-spets	176
„ näsborr. till öfverkäk-spets	132
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	29
„ bredd	20
Vingbredd	2018
Från handlof till vingspets	535
„ hälen till fotsulan	231 m. m.

N:r 200. *Melanopelargus niger.*

Svartstork.

Synon.: *Ardea nigra* L. Fn., s. 58, nr 163. *Ciconia nigra* NILSS. Fn. 2, s. 171.

(Odenssvala L. Fn. Su.).

Svartstorken upptages här af den anledning, att WRIGHT „sett ett exemplar vid en liten bäck, den 10 April 1845, i granskapet af Torebo.“ Naturhistoriska Museum i Göteborg har erhållit ett exemplar från Skara, hvilket fälades i Vestergötland, år 1842.

Herr R. DUFF har meddelat mig, att foglen nästan hvarje år synes vid Tjoleholm i norra Halland. Äfven NILSSON säger sig ha sett foglen i Halland.

Anm.: Den uti Sverige en och annan gång, såsom tillfällig gäst, anträffade *Falcinellus Linnéi* = *Tantalus falcinellus* L., har mig veterligen ej ännu träffats uti Bohuslän; men då nämnda Museum genom hr G. KOLTHOFF eger ett exemplar, som är skjutet i Amne härad, nära Venern, hösten 1866, har jag ansett mig böra i förbigående omnämna detta fynd.

N:r 201. *Numenius arquata.*

Storspof.

Synon.: *Scolopax arquata* L. Fn., s. 59, nr 168. *Numenius arquata* NILSS. Fn. 2, s. 193.

Storspofven har jag aldrig sett om sommartiden, hvarhelst jag vistats i Bohuslän, och han häckar ej i Göteborgstrakten, utan förekommer derstädes endast under flyttningstiderna, af hvilka den om våren inträffar i medlet af April. Till Oroust anländer han, enligt WRIGHT, mellan 13—20 April, i stora flockar, och några exemplar skola stanna der öfver hela sommaren. Att de der, såsom han förmodar, äfven skola häcka, bör man med afseende på den Bohuslänska naturen i allmänhet, ha rättighet att betvifla, tills sådant blifvit ådagalagdt.

N:r 202. *Numenius phæopus.*

Småspof.

Synon.: *Scolopax phæopus* L. Fn., s. 60, nr 169. *Numenius phæopus* NILSS. Fn. 2, s. 196.

Småspofven förekommer mindre allmänt uti Göteborgstrakten och blott under flyttningstiderna, vår och höst; och jag har aldrig

träffat honom under någon annan årstid i Bohuslän, hvarken inne i landet eller i skärgården. Enligt WRIGHT l. c., sid. 70, „häckar han i skärgården“, därför att hr WRIGHT den 18 Juli 1847 träffat ett par på Vallerön, en större, rikt gräsbeväxt ö, ytterst i hafshandet utanför Karingön. Jag för min del tviflar på, att denna fogel häckar i Bohuslän, tills sådant blifvit bestyrkt derigenom, att man der funnit honom bosatt. Denna fogelart älskar som häckplats större eller mindre myrar, åtminstone här och der omgifna med helst furuskog. Sådana lokaler har jag visserligen sett på flerfaldiga ställen i vestra Sverige, men aldrig Småspofven bosatt der. Vore han detta, så skulle nog sådant till och med allmänt vara känt; ty han är en fogel, som ger sig högljuddt tillkänna under häcktiden och gallskriker då, oftast från någon furutopp, så att jag i Enare lappmark, hvarest han är allmän, ofta kunde höra honom på flera tusen alnars afstånd. Hade det par, som WRIGHT såg på Vallerön, häckat der, så måste detta, enligt min mening, haft någon särskildt orsak och ej den, att vare sig denna ö eller Bohuslän skulle ligga inom denna fogels häckningsområde. Af WALLENGREN anses foglen häcka i nordöstra Skåne, hvilken förmodan jag likväl ej vet vara styrkt.

N:r 203. *Limosa lapponica.*

Kopparsnäppa.

Synon.: *Scolopax lapponica* L. Fn., s. 62, n:r 174. *Limosa rufa* NILSS. Fn. 2, s. 202.

Kopparsnäppan förekommer under höstflyttningen ytterst sparsamt i Göteborgstrakten, och Naturhistoriska Museum i Göteborg har derifrån erhållit blott ett exemplar, en gammal hane, skjuten den 2 September 1850. Enligt meddelande af hr B. L. HANSSON sköts ett exemplar, i Augusti 1867, på ett skär vid Klädesholmen. WRIGHT anför henne såsom förekommande i skärgården under både höst- och vårflyttningen, och tillägger, att hon „sannolikt häckar i skärgården.“ Anledningen till denna hans förmodan är, 1) „att ett par gamla foglar fälades på Stångenäs den 1 Augusti 1837“, och 2) att han „i flera dagar i början af samma månad observerat en familj af 6—7 stycken på Skaftölandet samt vid Torebo skjutit nyss fullväxta ungar.“ Då både BOJE och KLÆRBÖLLING omtala, att hon till och med i det sydligare Danmark uppträder såsom mot södren flyttande talrikt redan i Juli, då de äldre skola börja tåget, som fortsättes i Augusti och slutas i September; torde nog de, som WRIGHT observerat, varit på flyttning

stadda exemplar. Anledningen till hans förmodan om foglens häckande i Bohuslän förfaller då helt och hållet. Vi måste således ha bättre bevis än så, innan vi räkna Bohuslän till zonen för denna fogels häckområde, hvilket, såsom bekant, ligger inom en vida högre breddgrad.

N:r 204.

Glottis Linnéi.

Glutt.

Synon.: *Scolopax glottis* L. Fn., s. 61, n:r 171. *Totanus glottis* NILSS. Fn. 2, s. 207.

Under vårflyttningen, som för Göteborgstrakten infaller i början af Maj, och under höstflyttningen, är Glutten ej bland de sällsyntaste foglarna, men han är der, likasom hvarhelst jag träffat denna fogel, mycket skygg, hvadan högst få blifva skjutna. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger, bland andra exemplar, en hona, som blifvit skjuten på Tjurholmen i Göta elf den 9 Juli 1864 af hr AND. OTEBDAHL; men jag har mig ej bekant, att arten häckar inom denna ort. Enligt WRIGHT kommer han till Oroust mellan 2—16 Maj, och W. uppgifver, att han häckar på både Väderöarna och Kosteröarna. Det är emellertid ock faktiskt, att jag, som under många år genomrest Bohuslän, aldrig funnit bekräftadt, att arten der förekommer, utom under flyttningstiderna. Både under år 1865 och 69 bodde jag i Juni—Juli några veckor på Koster, och jag genomströfvade dessa öar mer än en gång; men några andra der häckande Snäppfoglar än *Totanus calidris* och *Tringa alpina* kunde jag ej upptäcka. Jag respekterar på det högsta hvarje uppgift utaf WRIGHT; men jag fordrar andra bevis, för att en fogelart häckar i en ort, än att han der någon gång träffas under häckningstiden. Ägg, utaf bestämdt den eller den arten eller dun-ungar måste till, för att bestyrka ett sådant förhållande som häckning. Till och med en enstaka fogel med liggfläck är intet egentligt bevis, då det är tänkbart, att ett sådant exemplar på ett eller annat sätt förirrat sig till orten.

N:r 205.

Totanus fuscus.

Svartsnäppa.

Synon.: *Scolopax fusca* L. S. N. XII, s. 243, n:r 5? *Totanus fuscus* NILSS. Fn. 2, s. 211.

Svartsnäppan hörer till de sällsyntaste foglar, som flytta genom Bohuslän, och jag känner ej, att hon på 30 år blifvit fäld i Göteborgstrakten

mer än två gånger, eller i Augusti 1845 och den 4 September 1862; den senare sköts af hr Z. STENHOFF. WRIGHT har, enligt uppgift l. c., sid. 69, ej träffat henne i Bohusläns eller rättare Orousts skärgård. Hr G. KOLTHOFF har meddelat, att han träffat denna fogelart i mellersta Bohusläns skärgårdar; men blott under höstflyttningen. NILSSONS uppgift i faunan, sid. 214, hvarest det utan anvisning, hvarifrån han har denna kännedom, heter: „Vid Göteborg är hon allmän, då hon kommer från södern mot slutet af April, och då hon åter tågar dit i September och Oktober“, får väl stå för hans egen räkning. Förmodligen är äfven detta en uppgift till NILSSON af hans meddelare, men denne har då tagit för gifvet, att det gått an att tala om denna fogelart i *allmänna* ordalag, då det gälde „Göteborg“, blott därför att KJÆRBØLLING, rörande Danmarks foglar, om denna art säger ungefär detsamma: „vender tilbage sidst i April.“

N:r 206. *Totanus calidris.*

Rödbena.

Synon.: *Scolopax calidris* L. S. N. XII, s. 245, nr 11. *Totanus calidris* NILSS. Fn. 2, s. 215.

Rödbenan är allmän och häckar i Bohusläns skärgård, äfven på de yttersta, mindre öarna, åt hvilka hon med sitt gälla skri på sitt sätt gifver lif och behag. Jag har emellertid aldrig iakttagit henne i Göteborgs omgifningar, ej heller annars inne i landet. Skärgården är hennes utvalda älsklingsställe, ju längre ut till sjös, desto bättre. Dit anländer hon, enligt WRIGHT, i April och drager åter åt södern, så snart ungarna blifvit fullväxta.

N:r 207. *Totanus ochropus.*

Gråbena.

Synon.: *Tringa ochropus* L. Fn., s. 64, nr 180. *Totanus ochropus* NILSS. Fn. 2, s. 217.

Gråbenan är mycket sällsynt i Göteborgstrakten, skärgårdarna inberäknade, och fastän jag sjelf och äfven genom andra flitigt eftersökt denna fogel, vet jag ej, att hon blifvit ertappad mer än en gång, eller den 5 Maj 1865, då en hane sköts i denna trakt af hr C. F. ÅBERG. Enligt WRIGHTS iakttagelser i skärgården är förhållandet enahanda; men han säger sig ha träffat ett par på Rifö, ett

stycke utanför Göta elfs mynning, och slutar deraf, att hon, om än sparsamt, måtte häcka i skärgården. Något fullt säkert bevis häruppå känner emellertid ej jag. Det förmodade förhållandet bör vidare efterforskas. Uppgiften hos NILSSON, faunan sid. 219: „Skall vara allmän vid Göteborg och häckar der (Mlén)“ måste tillsvidare lemnas utan afseende, då jag är till fullo förvissad om, att hr MALM-LÉN aldrig sett denna fogel på annat ställe än i KJÆRBÖLLINGS planschverk. Uti Uddevalla Museum har jag sett ett exemplar, som enligt påskrift blifvit fildt i trakten den 12 Maj 1870. Den 18 Augusti 1875 såg jag på Gåsö ett exemplar flera gånger uppflyga ur ett dike, hvilket exemplar efter allt utseende tillhörde denna art.

N:r 208. *Totanus glareola.*

Grönbena.

Synon.: *Tringa glareola* L. Fn., s. 65, n:r 184. *Totanus glareola* NILSS. Fn. 2, s. 220.

Grönbenan är ganska sällsynt i Göteborgstrakten, likasom föröfrigt i Bohuslän, och jag har aldrig träffat henne der utom under flyttningstiderna, vår och höst. Enligt WRIGHT anländer hon till Oroust mellan den 9—25 April. Han har äfven „träffat ett par kvar ännu den 18 Juni“, och anser sig deraf kunna sluta, att hon häckar på Oroust („härstädes“). Någon annan grund för ett sådant antagande är ej för mig bekant. Mellan 31 Juli och 13 Augusti är hon skjuten i Göteborgstrakten, stadd på flyttning söderut.

N:r 209. *Actitis hypoleucos.*

Drillsnäppa.

Synon.: *Tringa hypoleucos* L. Fn., s. 65, n:r 182. *Totanus hypoleucos* NILSS. Fn. 2, s. 224.

Drillsnäppan är ganska allmän och häckar i Bohuslän. Jag har ofta sett henne vid hennes häckplatsar, och åtskilliga utaf hennes bon ha här tid efter annan plundrats på ägg, af hvilka åtskilliga inlemnats till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Hon anländer jemförelsevis sent till våra orter, till Oroust, enl. WRIGHT, mellan den 21 April och 9 Maj; och flyttar åt söder så tidigt, att W. ej sett henne senare än den 4 Augusti.

N:r 210. *Machetes pugnax.*

Brushane.

Synon.: *Tringa pugnax* L. Fn., s. 62, nr 175. *Machetes pugnax* NILSS. Fn. 2, s. 228.

Brushanen har, för så vidt jag kan finna, sällan observerats på andra ställen i vestra Sverige än i Göteborgstrakten; men der är han flera gånger anträffad under flyttningstiderna, både vår och höst. Naturhistoriska Museum i Göteborg har exemplar, här ifrån trakten, med fullt säkra uppgifter med afseende på tid, skjutna 20 Maj 1845, 31 Maj 1850, 2 Juli 1862: gamla hanar; 11 Augusti 1849, ung hona, och 20—22 September 1854, mest ungfoglar. Hr G. KOLTHOFF har, enligt meddelande, flera gånger under flyttningstiderna skjutit arten uti Bohusläns mellersta skärgårdar.

Exemplar uti nämnda Museum, inkomna före 1848 och fälda i Göteborgstrakten äro vidare, gamla hanar: 25 Juni 1840, 6 Maj 1842, 20 Juni 1845 och, ung hane, 24 Juli 1844. Jag har ingen anledning att anse någon af dessa tidsuppgifter oriktig. Huru egendomlig mer än en utaf föregående tidsuppgifter än månde vara, särskildt 20 och 25 Juni samt 2 Juli, *alla* dock för gamla hanar, så har jag likväl ej den minsta anledning att antaga, det foglen här skulle häcka. En och annan under flyttningen efterblifven fogel är ingenting ovanligt, isynnerhet på orter, der jagt bedrifves både stundligen och ofta hänsynslöst, såsom invid större städer. Bland andra anledningar till mitt nämnda antagande är, att ett sådant efterblifvande kan ofta vara en följd af, att exemplaret blifvit mer eller mindre skadskjutet.

N:r 211. *Tringa canutus.*

Kustpytta.

Synon.: *Tringa canutus* L. Fn., s. 65, nr 183. *Tringa islandica* NILSS. Fn. 2, s. 252.

Kustpyttan är mycket sällsynt i vestra Sverige, och jag vet ej, att hon derstädes anträffats, utom under höstflyttningen. Ut i Naturhistoriska Museum i Göteborg finnas, i trakten skjutna, en ungfogel, hösten 1844, och en gammal hane, 20 Juli 1845, samt en dito, 15 Aug. 1874. Enligt WRIGHT sköts ett exemplar (i Bohusläns skärgård och förmodligen på eller i närheten af Skaftö) af B. FRIES, den 19 September 1837, hvarförutom ett par till af honom sågos några dagar derefter; samt vid båda tillfällena i sällskap med *Tringa alpina*.

N:r 212.

*Tringa pygmaea.***Myrpytta.**

Synon.: *Numenius pygmaeus* LATH. *Tringa platyrhyncha* NILSS. Fn. 2, s. 245.

Myrpyttan förekommer mycket sällsynt i Bohuslän, och har mig veterligen hittills funnits endast under höstflyttningen. Naturhistoriska Museum i Göteborg har tre exemplar, af hvilka det ena sköts invid Göteborg, i Stadsvassen, den 20 Juli 1863, af hr R. DUFF, och det andra i Göteborgs skärgård, den 19 Juli 1865, af hr C. F. ÅBERG, samt det tredje, 15 Augusti 1874, af hr A. W. T. NITZÉN. Enligt WRIGHT sköts ett exemplar på Morlanda-heden på Oroust, under hösten (i September?) år 1842.

Öfver det vid Göteborg den 20 Juli 1863 fälda exemplaret, som är en hona, har jag antecknat följande: Iris brun. Näbbet svart, vid basen brunt. Fötterna blygråaktigt svarta.

Mått:

Total-längd	175
Stjertens midt-längd	40
„ sido-längd	39
Vingen utom stjertspetsen	7 ¹ / ₂
Hufvudets längd	53 ¹ / ₂
Från munvik. till underkäk-spets	27
„ näsborr. till öfverkäk-spets	26
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	5
„ bredd	4 ² / ₃
Ögats diameter	3 ¹ / ₅
Vingbredd	326
Från handlof till vingspets	105
„ hälen till fotsulan	25 m. m.

N:r 213.

*Tringa alpina.***Sommarpytta.**

Synon.: *Tringa alpina* L. Fn., s. 64, n:r 181. — — Syst. N. XII, s. 249, n:r 11. — — NILSS. Fn. 2, s. 241. *Tringa cinclus* L. S. N. XII, s. 251, n:r 18.

Sommarpyttan är under flyttningstiderna ganska allmän i den Bohuslänska skärgården. Atskilliga häcka äfven derstädes; och jag

har flera gånger erhållit ägg, som blifvit tagna i Göteborgs skärgård och vid Tjoleholm i Nord-Halland. Äfven på Oroust häckar ett och annat par, enligt WRIGHT, som äfven meddelar, att foglen kommer dit i April och afflyttar till södern i senare hälften af September och i den förra af Oktober. Jag har sjelf erhållit honom från Göteborgs skärgård så sent som den 10 Oktober 1855, nemligen en hane, öfver hvilken jag gjort följande anteckningar:

Näbbet utdraget mot spetsen, helt svagt neråtböjdt och nertryckt; öfverkäken en millim. längre än underkäken, jemte denna på ömse sidor med en längsrefla. Hufvudet ofvan rostbrunt, med rostgulaktiga fjäderkanter. Ryggen nära svart, äfvensom de längsta, mellersta, öfra stjerttäckarna och skulderfjädrarna, med rostgula och hvitaktiga fjäderkanter; nämnda stjerttäckare endast med en rostgul spetskant. Halsryggen grå, med otydliga svartbruna skafffläckar. Så ock ofvan och på sidorna om näbbröten samt på hufvudets sidor, uppöfver örat; men mellan ögat och näbbet är den mörka färgen öfvervägande och har jemte öronfjädrarna rostgul anstrykning. Hakan smutsigt hvit; strupen upptill, alla större och mellersta, undra stjerttäckare, slaksidorna, magen, undergumpen, undra, äfvensom de yttersta öfra stjerttäckarna rent hvita, de längsta af de sistnämnda med ljus rostgulaktiga spetsar och en svartaktig längsfläck på inre fanet. Kräfvän grå, isynnerhet på sidorna med rostgulaktig anstrykning och der större svartbruna skafffläckar. Bröstat smutshvitt, isynnerhet på sidorna med stora, oreguliert trinda, rostbruna fläckar. Den otäckta delen af vingpennorna nära svart, spolarna ut öfver 1:sta 3:dje-delen jemte spetsen af samma färg, förofrigt hvita; — 1:sta vingpennan vid basen och 2:dra och 3:dje på den 3:dje 4:de-delen af spolen, svartbrunaktigt hvita. Alla vingpennorna (undantagandes 1:sta, på spetsen när), med smala gråhvita kanter. De stora armtäckfjädrarna, med breda, hvita spetsar, hvilka på den hoplagda vingen bilda ett snedt band. De mindre armtäckfjädrarna svartbruna utmed skaftet, för öfrigt grå, med rosthvita kanter. De minsta fingertäckfjädrarna svartbruna, med smala gråhvita fjäderkanter. 2:dra vingpennans spets hälften närmare 1:stas än 3:djes. Stjertens 12 pennor, utåt afrundadt tillspetsade, särdeles det mellersta (6:te) paret. Afståndet från spetsen af 5:te paret till 6:te är dubbelt större än mellan 5:te och 1:sta; 4:de, 3:dje och 2:dra äro småningom tilltagande kortare än 1:sta, eller yttersta paret. Stjertpennorna brunaktigt grå, utom isynnerhet infanet af de mellersta, hvilket är svartbrunt, likasom spolen; de öfriga spolarna äro färgade såsom i vingen. Alla stjertpenn. hafva gråhvita fjäderkanter, och, särdeles de 2 mel-

lersta paren, rostgula spetskanter. På skuldrorna och framryggen framträder en och annan askegrå, utmed skaftet brunsvart fjäder; början till vinterdräkten.

En yngre hane, skjuten i samma skärgård den 31 Juli 1849: Har mycken likhet med den nyssbeskrifna, men strupen är smuts-hvit; öfra och undra kroppsdelarnas mörka fläckar ljusare och mindre. Dessutom är den rostgula färgen mycket starkare och mer utbredd än hos föregående, så att till och med strupen och bröstets sidor ha en om än svag rostgul anstrykning. Bröstet midtät hos båda (bredast hos den äldre) är utan fläckar. Näbbet från munviken till underkäkspetsen är 30 millim.

10 Okt. 1855.

Total-längd	♂	196
Stjertens midt-längd		54
„ sido-längd		47
„ längsta penn. utom vingspetsen		1
Hufvudets längd		55 ¹ / ₂
Från munvik. till underkäk-spets		30
„ näsborr. till öfverkäk-spets		25
Näbbets höjd vid näsborr. framkant		5 ¹ / ₂
„ bredd		4
Ögats diameter		4
Vingbredd		365
Från handlof till vingspets		112
„ hälen till fotsulan		27 m. m.

Den 4 Maj 1846 sköts i samma skärgård en gammal hane utaf den af BREHM och flera såsom art särskilda *Tringa Schintzi*; men hvilken senast SCHLEGEL, efter granskning af en mängd exemplar, hvilka äro uppställda i Museet i Leyden, anser vara blott en mindre form utaf *Tr. alpina*. Öfver detta exemplar meddelas några anteckningar här nedan, på samma gång som jag vill nämna, att Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett dylikt exemplar, likaledes gammal hane, som af J. WAHLBERG skjutits på „Näreholmen den 6 Maj 1834.“ Beskrifningen af Göteborgs-exemplaret följer här:

Näbbet utdraget, kortare än hos den typiska *Tr. alpina*, mot spetsen svagt neråtböjdt, öfverkäken obetydligt längre än underkäken; båda å ömse sidor med en längsreffla. Näbbspetsen, som är nertryckt, är finskrynklig. Hufvudet ofvan brunsvart, med breda, klart rostgula fjäderkanter. Ryggen och de längsta öfra och mellersta stjerttäckarna af samma färg, men djupare svarta och klarare rost-

gula. Skulderfjädrarna merendels med en oregelbunden rostgul fläck, midt uti den svarta. Halsryggen ljusst rostgrå, med svartbruna skaftfläckar. Så ock ofvan och på sidorna om näbbroten, bort åt kinden, hvarest de små fläckarna äro rätt skarpt begränsade. Öronfjädrarna äro likaledes rostgula, åt midten brunaktiga. Hakan, strupen upptill, slaksidorna, undra vingtäckarna (de större och mellersta), magen, undergumpen och undra stjerttäckarna, hvita; på strupen och undergumpen med ett och annat linieformigt skaftstreck. Neråt halsen och kräfvän, hvilka äfven äro hvita, dock mindre rent, tilltaga dessa fläckar i storlek, så att dessa delar äro fint och tätt svartbrunt fläckiga på något smutsigt hvit botten. Tvärs öfver bröstet en svartbrun fläck, som uppkommit derigenom, att fjädrarna der hafva bredt svartbruna spetsar; endast kanten med ett ytterst smalt, hvitt bräm. Den otäckta delen af vingpennorna svartbrun och föröfrigt sådana som den ofvan beskrifna gamla hanens. Vingtäckarna brungrå, med ett svart streck midtåt och ljusare grå mot kanten. Armens största hafva hvita spetsar, hvaraf ett hvitt band snedt öfver den hoplagda vingen. Fingrarnas täckfjädrar af samma färg, men med renare hvitaktiga kantar. Öfvergumpen af samma färg som de mellersta, yttre vingtäckarna, men mörkare. De yttre, öfra stjerttäckarna hvita, hvardera med 2—3 brunsvarta, snedt ställda tvärfäckar. Ett par af dem äro helt hvita; men då dessa äro slitna, tillhöra de den således ej fullt aflagda vinterdrägten. Stjertpennorna färgade i likhet med dem hos den beskrifna gamla hanen af *Tr. alpina*; och då spetsarna äro mer eller mindre slitna, kunna längdförhållandena mellan pennorna ej noga angifvas. De tyckas dock hafva derutinnan äfven liknat samma hos nyssnämnda fogel; ock då man undantager, att näbbet är så kort, finner jag den här beskrifna ej afvika så mycket från *Tr. alpina* i sommardrägt, att den bör anses för skild art; men väl som en lokalform. Från hvilken trakt, torde framtiden afgöra. Emellertid synes det af måtten, hvilka likasom beskrifningen äro tagna af det stoppade exemplaret, att den beskrifna foglen har kortare hufvud och vingar samt troligen föröfrigt varit mindre än den anförda, gamla hanen af *Tr. alpina*, så att foglen i alla fall är värd att ådraga sig naturforskarens uppmärksamhet.

Hufvudets längd	50
Från munvik. till underkäk-spets	25
„ näsborr. till öfverkäk-spets	22
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	5
„ bredd	4 ¹ / ₂ m. m.

Från handlof till vingspets	105 $\frac{1}{2}$
„ hälen till fotsulan	26 m. m.

N:r 214. *Tringa subarquata.*

Bågpytta.

Synon.: *Tringa subarquata* GYLDENSTD. — — NILSS. FN. 2, s. 238.

Bågpyttan hörer, för så vidt jag vet, till de foglar, som endast tillfälligtvis visa sig inom Bohuslän. Det är mig nemligen ej bekant, att hon der blifvit anträffad mer än den 12 Juli 1844, då hr F. W. DUFF sköt några få exemplar i Göteborgs skärgård, hvilka förvaras i Naturhistoriska Museum. Uppgiften hos NILSSON, enligt hr Mlén, att „hon kommer till trakten af Göteborg i Mars och April, återvänder i Juli och Augusti och blir qvar till Oktober“, är rent af gripen ur luften, eller åtminstone delvis utskrifven med ledning af KJÆRBÖLLING; då jag kan försäkra, att hr MALMLÉN aldrig skjutit denna fogel, ej heller sett den, utom i de nämnda exemplaren, hvilka jag förevisade honom, i hopp om att han på sina jagter måtte ha ögat öppet för dylika foglar; hvilket likväl ej ledde till det åsyftade målet. WRIGHT har lika litet som jag någonsin påträffat denna fogel i Bohuslän.

N:r 215. *Tringa maritima.*

Strandpytta.

Synon.: *Tringa maritima* BRÜNN. — — NILSS. FN. 2, s. 235.

Strandpytta, Elfsborg—Marstrand, enl. hr R. DUFF.

Strandpyttan nerkommer från nordn till Bohuslän, enligt WRIGHT, i September och dröjer der stundom till långt in i Maj, ja, till och med första dagarna af Juni, hvarom ett exemplar i Naturhistoriska Museum äfven bär vittne, enär det är, enligt påskrift, skjutet vid Elfsborgs fästning den 3 Juni 1842. Samma Museum har exemplar från Göteborgs skärgård, skjutna den 21 April 1847 och 21 Maj 1845. Enligt WRIGHT kallas foglen af skärgårdens fiskare: Skärmus eller Vassbärare.

N:r 216. *Tringa minuta.***Småpytta.**Synon.: *Tringa minuta* LEISL. — — NILSS. Fn. 2, s. 248.

Småpyttan är, för så vidt jag vet, i Bohuslän iakttagen endast under höstflyttningen, i September. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett exemplar, skjutet i Göteborgs skärgård den 18 September 1845, samt ett, hvilket den 20 Sept. 1876 fans dött nära bangården i Göteborg, af hr L. PHILIP. Öfver detta exemplar, hane, upptagas några mått här nedan. För öfrigt har hon ej här observerats af mig; men WRIGHT anför henne som mindre allmän på Oroust i September, och då vanligen i sällskap med *Tringa alpina*.

Mått:

Total-längd	151
Stjertens längsta penn. kortare än vingen . . .	8
Hufvudets längd	38
Från munvik. till underkäk-spets	17
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	4
„ bredd	2 $\frac{1}{2}$
Vingbredd	302
Från handlof till vingspets	96 m. m.

N:r 217. *Tringa Temminckii.***Dvergpytta.**Synon.: *Tringa Temminckii* LEISL. — — NILSS. Fn. 2, s. 250.

Dvergpyttan synes oftare förekomma i vestra Sverige, än Småpyttan, åtminstone i Göteborgstrakten, enär Naturhistoriska Museum under årens lopp fått fem exemplar af ifrågavarande art, skjutna derstädes, de två den 23 Maj 1849 af hr A. MALMLÉN samt en utaf ej nämnd person, 20 Augusti 1845, och två af hr R. DUFF, 12 Augusti 1872. WRIGHT har ej träffat denna fogel på Oroust eller i andra delar af skärgården, hvilka af honom blifvit undersökta med afseende på fogelfaunan. Uti NILSSONS fauna, sid. 252, heter det: „I trakten af Göteborg träffas hon ofta om sommaren och anses häcka der (M:lén).“ Den 23:dje Maj, nämnda år, då hr MALMLÉN sköt de nämnda två exemplaren, för hvilka jag, likasom för mångfaldiga andra foglar, hvilka han välvilligt lemnade till Museum, uppgaf namn, ligger nog, under hvad vi gerna vilja kalla sommaren, men den tiden

tillhör denna likasom flera andra fogelarters flyttningstid genom vår ort. Att foglen *derför* skulle „anses“ häcka här, har således *deri* ej något stöd. Hr MALMLÉN kan, då han lemnade sitt meddelande till NILSSON, ha hyst en sådan mening, hvilket då borde af honom uttalats för egen räkning. För min del kan jag ej anse, att denna fogel häckar inom vår ort.

N:r 218. *Telmatias gallinago.*

Horsgök.

Synon.: *Scolopax gallinago* L. Fn., s. 61, nr 173. — — NILSS. Fn. 2, s. 269.

Horsgöken är ingalunda sällsynt i Bohuslän, och han häckar här och der, ej blott i trakten af Göteborg, t. ex. vid Hökälla, hvarifrån jag erhållit ägg utaf denna fogel, utan äfven, enligt WRIGHT, på de större öarna, samt vid Uddevalla, enligt meddelande af hr G. KOLTHOFF. Att han ej sällan skall öfvervintra i Göteborgstrakten vid källsåg och åbräddar, uppgifves af NILSSON, enligt MALMLÉN. Jag känner ej något fall, då en sådan öfvervintring blifvit iakttagen af någon annan härstädes.

Den 6 September 1874 sköts en särdeles blek varietet vid Nordre elf och inlemnades samma dag till Naturhistoriska Museum i Göteborg af hr D. T. AHRÉNBERG. All teckning på den såsom vanligt ljusa botten, är rostgulaktig i stället för svart- eller svartbrunaktig som vanligt, hvilket förlänar åt detta exemplar ett egendomligt utseende.

N:r 219. *Telmatias major.*

Beckasin.

Synon.: *Scopolax major* GM. — — NILSS. Fn. 2, s. 266.

Beckasinen är under vår- och höstflyttningarna temligen allmän i Göteborgstrakten, men jag har ingen anledning till att upptaga henne såsom här häckande, utom den, som, enligt meddelande af hr MALMLÉN, förekommer i NILSSONS fauna, sid. 267; och denna ensamt har jag ej fullt skäl till att anse såsom tillförlitlig, änskönt det här gäller en fogel, med hvilken den, som idkar skytte, i allmänhet är förtrolig. Enligt meddelande af hr R. DUFF häckade några par på Tjurholmen i Göta elf, en half mil norr om Kongelf, ända till för ett

par år sedan, eller då denna holme begynte att odlas. WRIGHT har aldrig observerat denna fogel på Oroust.

N:r 220. *Telmatias gallinula.*

Dvergbeckasin.

Synon.: *Scolopax gallinula* L. S. N. XII, s. 244, n:r 8. — — NILSS. Fn. 2, s. 273.

Dvergbeckasinen är under flyttningstiderna temligen allmän i Göteborgstrakten, likasom, enligt WRIGHT, på Oroust; men, enligt trovärdiga jägares försäkran, var hon för 20—30 år sedan vida allmännare än nu. Hon anländer till orten ganska tidigt och låter sig ej bortdrifva förr än af en temligen sträng köld, åtminstone så pass, att både elfstränderna, kärr och diken, uti hvilka hon gerna uppehåller sig, tillfrysas. Naturhistoriska Museum i Göteborg har ett exemplar, som skjutits i trakten den 29 Oktober 1863; och ännu de första dagarna af November har jag, under blida förvintrar, sett henne hos vildthandlarna i Göteborg; men jag vet ej, att hon här öfvervintrat, lika litet som att hon här blifvit träffad efter flyttningstiden om våren, ej heller om sommaren. För att i dessa afscenden komma till kunskap, erfordras, för så vidt jag vet, andra uppgifter än de, som enligt hr MALMLÉN meddelas af NILSSON i hans fauna, sid. 275 och 276. Der talas både om „häckning“, „allmän om sommaren“ och „qvarblifvande ofta öfver vintern“. Precist liknande uppgifter, rörande — Jutland, förekomma hos KJÆRBÖLLING, och jag förmodar, att hr MALMLÉN, med tillhjälp af dessa, sammanskrifvit sina meddelanden till NILSSON och ej efter iakttagelser gjorda vid Göteborg. KJÆRBÖLLINGS uppgifter för Jutland, rörande denna fogel, böra emellertid ock, enligt min mening, begagnas med stor varsamhet. Hans vigtigaste skäl för, att foglen skall häcka i Vesterjylland, är väl detta, att han derifrån „har erholdt Æg, der ikke kunne tilhøre nogen anden Fugl.“ Ett sådant skäl är, enligt mitt förmenande, ganska svagt, äfven med förutsättning att dessa ägg verkligen voro tagna ur ett fogelbo på Jylland.

N:r 221. *Scolopax rusticula.*

Morkulla.

Synon.: *Scolopax rusticola* L. Fn., s. 60, n:r 170. — — NILSS. Fn. 2, s. 258.

Morkullan är ganska allmän i Göteborgstrakten under vår- och höstflyttningarna. Hit anländer hon vanligen i senare hälften af

Mars. 1849 antecknade jag henne såsom anländ den 19 och 1860 den 25 i nämnda månad; men först i början af April månad infinner hon sig mer allmänt. Utaf en kunnig jägare härstädes, hr gross-handlaren MELIN, har jag fått veta, att han för en del år sedan sett Morkullan på sträck i trakten af Gunnebo, en mil från Göteborg. Jag känner emellertid ej, att hon häckar inom orten, änskönt detta är mycket troligt. År 1849, den 14 December, då marken var frusen och höljd af snö, påträffade jag en Morkulla i skogen, midt emellan gårdarna Kärralund och Lilla Torp, i en trakt, hvarest ett temligen vidsträckt källsåg förekommer; men huruvida hon så länge kvarstannat här af naturlig drift, eller om hon utaf någon annan orsak funnit sig tvungen att här dröja, såsom till exempel skadskjuten, derom kan jag ej yttra mig, då jag ej lyckades fälla exemplaret. På Oroust är hon, enligt WRIGHT, ganska allmän under flyttningstiderna, men han är ej säker på, att hon der häckar. Enligt meddelande af hr G. KOLTHOFF häckar hon i Uddevallatrakten. Vårflyttningen infaller der vanligen från medlet af Mars till mot slutet af Maj; höstflyttningen börjar i Oktober, och en del exemplar synas der ända in i December och någon gång ännu senare. Här äro således bestämda uppgifter på tiden för Morkullors påträffande hos oss under vintern; men NILSSONS egen uppgift, att han „i trädgårdar vid Lund, Malmö och Landskrona sett ensliga Morkullor midt i vintern“, likasom den af honom offentliggjorda uppgiften af hr MALMLÉN, att Morkullan „träffas vid Göteborg stundom äfven midt under kalla vintrar“, skulle möjligen, åtminstone den senare, föranleda till det antagandet, att Morkullan, frisk och oskadad, af vanlig „naturlig drift“ någon gång öfvervintrade hos oss. Men meningen med uttrycket „midt i vintern“ eller „midt under kalla vintrar“ bör kanhända förstås såsom midt under det att en högre köldgrad här eller der är rådande; och då ha vi åtskilliga exempel på, att det stundom, åtminstone i Göteborgstrakten, varit kallare i slutet af November och långt in i December, än hvad det sedan blifvit. Kan man ej uppgifva något så när tiden, då bör man helst ej tala om slika observationer, enär de då kunna gifva anledning till allmänna föreställningar, ej stort bättre än de, som uppkommit genom talesätten, att svalor erhållits i not „midt i vintern.“ Sådant *kan*, enligt mitt förmenande, ha skett, och måhända varit anledning till sägnen, då en not dragits en September- eller Oktoberdag upp genom en vasskant, hvarest vattnet under den kalla natten isbelagts. Af hunger och köld utmattade svalor, som sökt skydd bland siif och rör, kunna då, oförmögna att flyga, allt för väl ha vid notens framgående stupat i vattnet och fått medfölja noten;

i nästa ögonblick, upp på land, inblandade mellan fisk, dy och isflin-
gor samt någon gång ännu varit under fortsatt kamp för lifvet. Men
detta talesätt „midt i vintern“, har vid ett sådant tillfälle ej varit
på sin plats. Tidpunkten deremot närmare bestämd, i förening med
det i öfrigt faktiska, skulle deremot gifvit denna sägen en helt annan
färg. Man må ej misstycka, att jag dröjt vid det omskrifna tale-
sättet. Jag har gjort det för vetenskapens skuld. Både detta och ett
dylikt eller „midt under sommaren“, få ej användas då det gäller
vetenskapliga frågor. De äro utan det ringaste värde vid fråga om
bedömande af ett särskildt förhållande rörande djurlifvet.

Den 11 April 1855 sköts ett mer än vanligt litet exemplar utaf
Morkulla, en hane, jemte ett par andra exemplar, hvilka samtliga
aflemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf m:r L. LLOYD.
Öfver den nämnda mindre foglen finnas några mått antecknade uti
tredje kolumnen af nedanstående tabell; men då exemplaret annars
ej företedde några väsendtliga afvikelser från den vanliga formen,
inskränker jag mig till meddelande af några mått på detta exemplar.
En sådan mindre form är, såsom bekant, för längesedan känd. Han
torde förhålla sig till den vanliga formen, likasom *Tringa Schintzii*
förhåller sig till *Tringa alpina*.

Mått:

	Göteborg, 11 April 1855, ♂	Göteborg, 11 April 1855, ♂	Göteborg, 11 April 1855, ♂	Göteborg, 9 April 1858, ♀	
Total-längd	365	360	332	346	
Stjertens längsta penn. utom vingsp.	28	25	25	21 ¹ / ₂	
Hufvudets längd	112	110	98	106	
Vingbredd	620	635	570	620	
Från handlof till vingspets	179	177	172	194	
„ hälen till fotsulan	47 ¹ / ₂	44	40	44	m. m.

N:r 222. *Strepsilas interpres.***Höttring.**

Synon.: *Tringa interpres* L. Fn., s. 63, nr 178. *Strepsilas collaris* NILSS. Fn. 2, sid. 151.

Höttringen häckar der och hvar på Sveriges vestkust, isynnerhet på öarna, åtminstone från trakten af Varberg, hvarifrån jag erhållit ägg, tagna derstädes, allt upp igenom den Bohuslänska skärgården. Han är emellertid ingenstädes allmän. WRIGHTS uppgifter samstämma med mina egna. Foglens ankomst till Göteborgs skärgård har jag antecknat 1862, 20 Maj, och 1863, 12 Maj. Till Oroust synes han, enligt WRIGHT, anlända i medlet af Maj och flytta temligen tidigt om hösten. Ägg utaf denna fogel har jag funnit sällan fattas uti de större äggsamlingar, som gossar ofta sammanbringat på åtskilliga trakter af Bohusläns skärgårdar och åt mig aflemnad till genomscende. Öfver den förenämnda år 1862, 20 Maj, först iakttagna foglen, hvilken fälades och var en hane, har jag gjort nedanstående anteckningar: Iris brun. Näbbet svartaktigt. Fötterna röda. Öfver en hona, fäld den 21 Juni 1875 på Tranholmen, utanför Hisingen, förekomma dessutom några mått i tabellens andra kolumn.

	♂	♀
Total-längd	230.	233
Stjertens midt-längd	68.	70
„ sido-längd	63.	60
„ längsta penn. utom vingspetsen	$1\frac{1}{2}$.	4
Hufvudets längd.	$47\frac{1}{2}$.	49
Från munvik. till underkäk-spets . . .	22.	23
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	14.	15
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	$5\frac{3}{4}$.	$5\frac{1}{2}$
„ bredd	4.	$3\frac{3}{4}$
Ögats diameter	5.	5
Vingbredd	461.	480
Från handlof till vingspets	145.	154
„ hälen till fotsulan	$28\frac{1}{2}$.	30 m. m.

N:r 223. *Vanellus Linnéi.***Vipa.**

Synon.: *Tringa vanellus* L. Fn., s. 63, nr 176. *Vanellus cristatus* NILSS. Fn. 2, s. 145.

Viba, Gåsö.

Vipan har jag ingenstädes i vestra Sverige sett allmänt förekomma, men hon finnes häckande på åtskilliga ställen, både vid Göta elf och på Gåsö samt äfven, enligt WRIGHT, på Oroust. Hon anländer till Oroust i förra hälften af Mars, enligt WRIGHTS observationer under sju år, mellan den 2:dra och 17:de, samt flyttar i September; och senare än 1:sta Oktober har densamme ej observerat henne på Oroust. Att Vipan skulle anlända somliga år så tidigt till Göteborgstrakten som 16 Februari och stundom förekomma der långt in i November, är meddeladt NILSSON — se faun., sid. 148 —, men jag har här på orten ej, hvarken sjelf eller genom andra, varit i tillfälle att *efter naturen* göra liknande iakttagelser. För Helsingörstrakten i Danmark har STEENBERG under sex observationsår ej någon tidigare dag att anföra än den 1 Mars. Jag vill emellertid ej förneka möjligheten af, att Vipan skulle kunna anlända någon gång till Göteborgstrakten redan den 16 eller 19 Februari; men jag har ej anledning tro, att foglen af någon trovärdig person blifvit här observerad så tidigt, ej heller, utaf sex år, tre uti Februari.

Öfver ett exemplar, en hane, fäldt vid Göteborg den 22 Mars 1856, meddelas här följande: Iris brun. Nacketofsen 92 millim. lång. Näbb och klor svarta, det förra vid roten blekare. Fötterna köttröda. Skenkelns nedra tredjedel naken. Ögonlock och dess fjädrar svarta. Armens undra täckfjädrar hvita; handens svarta. Vingpennor 10+12 (+5 gröna). Stjertpennor 12.

Mått:

Total-längd	325	
Stjertens midt-längd	114	
„ sido-längd	119	
„ längsta penn. utom vingspetsen	4	
Hufvudets längd	60	
Från munvik. till underkäk-spets	28	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	17 ¹ / ₂	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	7	
„ bredd	5	
Ögats diameter	8	
Vingbredd	760	
Från handlof till vingspets	226	
„ hälen till fotsulan	56	m. m.

N:r 224. *Eudromias morinellus*.

Fjellvipa.

Synon.: *Charadrius morinellus* L. Fn., s. 67, n:r 188. — — NILSS.
Fn. 2, s. 130.

Fjellvipan upptages här endast på den grund, att ett exemplar, en hane, sköts vid Tegalund i närheten af Vårgårda, således omkring 7 mil öster om Göteborg, den 26 Maj 1866, af hr J. LINDBERG. Exemplaret förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Jag vet ej, att denna fogelart någonsin anträffats i Bohuslän.

N:r 225. *Charadrius apricarius*.

Ljungvipa.

Synon.: *Charadrius apricarius* L. Fn., s. 67, n:r 189. — — NILSS.
Fn. 2, s. 135. *Charadrius pluvialis* L., l. c., s. 68, n:r 190.

Lyngspole, Gåsö. Samma namn i Halland, enligt NILSSON.

Ljungvipan är under flyttningstiderna ganska allmän i Bohuslän, hvarest hon äfven, fast i mindre antal, häckar såväl på fastlandet, hvarifrån ägg flera gånger blifvit tagna, som på öarna, å hvilka WRIGHT funnit hennes bo. Hon anländer efter regeln till orten i medlet af Mars, och ännu i början af November, år 1847, den 5:te, har WRIGHT en gång påträffat stora flockar, ett par mil norr om Göteborg, eller vid Kastellgården. Det är glädjande, att vid denna fogel ej hafva något att anmärka mot NILSSONS uppgifter, enligt hr MALMLÉN, om foglens ankomst till Göteborgstrakten, äfven om dessa äro diktade. Hon anländer enligt honom dit mellan den 10 Mars och 5 April.

Den 25 April 1857, då jag under en resa i Bohuslän, vid Skånered, norr om Fors, passerade en åker, på hvilken en flock utaf denna fogelart vid tillfället slog ner, erhöj jag på tillfrågan, af skjutsaren det besked, att „det slags fogel kallas Pythöna.“

N:r 226. *Squatarola helvetica*.

Kustvipa.

Synon.: *Tringa squatarola* L. Fn., s. 66, n:r 186 et S. N. XII, s. 252, n:r 23. *Tringa helvetica* L. S. N. XII, s. 250, n:r 12, *Charadrius helveticus* NILSS. Fn. 2, s. 140.

Kustvipan gästar, för så vidt jag vet, vestra Sverige ganska sällan, och då, såsom det hittills visat sig, endast under hennes

flyttning åt söder. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger några få exemplar, som skutits i Göteborgs skärgård, nemligen gammal hane, 20 Aug. 1845, af hr KELLMAN; en ung fogel, 1 Okt. 1869; en gammal hane, 31 Juli 1874, båda dessa af hr A. W. T. NITZÉN, samt en yngre fogel, Hönö, 26 September, af R. DUFF.

Uti Uddevalla Museum har jag sett ett exemplar, som, enligt påskrift, är skjutet på skånska kusten i Juni 1859, af hr G. KOLTHOFF. Exemplaret är en äldre fogel i sommarträgt.

N:r 227. *Ægialites hiaticula.*

Sandrulling.

Synon.: *Charadrius hiaticula* L. Fn., s. 66, n:r 187. — — NILSS. Fn. 2, s. 124.

Sandrullingen är ganska allmän och häckar i Bohusläns skärgård, framförallt på sådana ställen, hvarest sandiga stränder finnas, såsom utmed Askimsbugten, på Kosteröarna med flera dylika ställen. Enligt WRIGHTS observationer, under 5 år, anländer han till Oroust mellan den 5 och 29 Mars; men flyttar söderut så tidigt, att han ej iakttagit honom senare än den 21 September.

N:r 228. *Ægialites curonicus.*

Smårulling.

Synon.: *Charadrius curonicus* BESECKE. *Charadrius minor* NILSS. Fn. 2, s. 127.

Smårullingen har jag allt sedan år 1849, men blott 2—3 par om året, funnit häcka på smärre holmar, hvilket var fallet i den numera odlade Stadsvassen och i vassarna norr om Göteborg, således invid Göta elf. Naturhistoriska Museum har derifrån både ägg, dununge och fyra dels unga, dels gamla foglar, hvilka der blifvit ertappade. Hr MALMLÉNS uppgift hos NILSSON, sid. 128, rörande förekomsten vid Göteborg, bör rättas ifrån „allmän“ till ganska sällsynt. Jag vet ej, att han här skjutits tidigare än den 17 Maj, eller senare än den 2 September. Uppgiften af NILSSON, l. c., att han förekommer på Tjörn, har jag under mina efterfrågningar derstädes ej funnit bekräftad. Att han häckar vid Göteborg, är deremot riktigt. Öfver ett den 17 Maj 1855 faldt exemplar, en hona, har jag gjort följande anteckningar: Iris mörkbrun. Ögonlocket citrongult. Benen köttfärgadt grå.

Mått:

Total-längd	179
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen	8
Hufvudets längd	36
Vingbredd	367
Från handlof till vingspets	127
„ hälen till fotsulan	30 m. m.

I Uddevalla Museum har jag sett en hane, skjuten i trakten den 4 Aug. 1871. Hr G. KOLTHOFF har sagt mig, att denna fogel äfven häckar derstädes.

N:r 229. *Hematopus ostralegus*.

Strandskata.

Synon.: *Hematopus ostralegus* L. Fn., s. 69, n:r 192. *Hematopus ostralegus* NILSS. Fn. 2, s. 154.

Tjäll, Gåsö och Boh. i allmänhet.

Strandskatan är ganska allmän uti Bohusläns skärgård, hvarest hon ock häckar, och hon är i sanning en stor prydnad på dess nakna skär, åt hvilka hon gifver lif med sitt gälla läte och färg med sin svarthvit-brokiga drägt och sina röda fötter och näbb, hvilka alla färger synas på ganska långt håll. Hennes ytterst säkra och eleganta flygt har i sanning ej heller der sitt motstykke. År 1853 hade jag tillfälle att anteckna hennes ankomst till Göteborgs skärgård den 16 Mars; 1856, den 30 Mars. Enligt WRIGHT anländer hon till Oroust mellan 5 och 30 Mars; men 1845, först den 5 Maj. Omkring medlet af September afflyttar hon; men en gång sköts ett exemplar, i full vinterdrägt, i Bohusläns skärgård, så sent som några dagar före Jul. Det är att förmoda, att detta exemplar kvarstannat af någon särskild anledning, t. ex., att det blifvit skadskjutet eller på annat sätt urståndsatt att företaga sin långa vandring med likar och anhöriga till fjerran länder. NILSSON uppgifver, sid. 156, enligt MALMLÉN, att hon vid Göteborg någongång träffas långt fram i November. På Gåsö har man försäkrat mig, att Tjällen någon gång förekommer i November månad. Mig veterligen har ej något exemplar vid den tiden skjutits i Göteborgs skärgårdar; men en förekomst vid den tiden är naturligtvis trolig, med hänsyn till WRIGHTS nyss anförda observation.

N:r 230.

*Grus Linnéi.***Trana.**

Synon.: *Ardea grus* L. Fn., s. 57, nr 161. *Grus cinerea* Nilss. Fn. 2, s. 159.

Trana, Boh.

Tranan har ej mig veterligen observerats i Bohuslän utom under vårtiden, men då får man hvarje år, vanligen mot slutet af April skåda en och annan skara, som är stadd på sitt tåg öfver nejden, hvilket jag här i Göteborg tyckt mig finna efter regeln gå från S. V. till N. O. Den 21 April 1872 räknade jag, straxt utanför Göteborg, 42 stycken tranor i ett sådant tåg, det största, jag någonsin sett. Under ett flerårigt vistande i Bohusläns skärgård på Oroust har WRIGHT blott ett par gånger, 8 Maj 1847 och 2 Maj 1850 iakttagit tranor under vårflyttningen.

Från Vermland har jag erhållit der tagna ägg utaf denna ståtliga foglel. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en hane, skjuten i Elfdalen i Vermland den 28 April 1860, öfver hvilken jag antecknat följande

Mått:

Total-längd	1320
Stjertens midt-längd	208
„ sido-längd.	204
„ längsta penn. utom vingspetsen	43
Hufvudets längd	177
Från munvik. till underkäk-spets	105
„ näsborr. till öfverkäk-spets	57
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	20
„ bredd	14
Ögats diameter	14
Vingbredd	2160
Från handlof till vingspets	535
„ hälen till fotsulan	270 m. m.

N:r 231.

*Rallus aquaticus.***Vattenrall.**

Synon.: *Rallus aquaticus* L. Fn., s. 195, nr 70. — — Nilss. Fn. 2, s. 278.

Vattenrallen är mycket sällsynt i Göteborgstrakten, och lär, för så vidt jag vet, ej träffats på något annat ställe i Bohuslän än

der och vid Uddevalla, i hvars Museum ett exemplar finnes, som är skjutet i trakten i April 1863. Och utom vid ett enda tillfälle vet jag ej, att han träffats i Göteborgstrakten på andra tider än under höstflyttningen, hvilken inträffar mycket sent på året, eller vanligen i första hälften af November. Under loppet af 30 år har Naturhistoriska Museum i Göteborg erhållit tillsammans sju exemplar, eller ung hane, Lilla Edet, 30 September 1844; gammal hona, Göteborg, 3 November 1846; ung hane, Göteborg, 2 November 1851; gammal hona, Göteborg, 14 November 1855; hona, Göteborg, 18 November 1859 och hane, Fessberg, en half mil ifrån Göteborg, 29 Öktober 1869. Den 13 Mars 1853 blef en gammal hona tagen på isen i Stadsvassen vid Göteborg; hon hade förmodligen då nyss anländt. I NILSSONS fauna, sid. 279, omtalas, att „en och annan blir kvar under den kalla årstiden, ej blott i Skåne, der han flera gånger blifvit skjuten midt i vintern, utan äfven vid Göteborg.“ Hvad detta „midt i vintern“ angår, rörande Göteborgstrakten, så synes af det föregående, att han mig veterligen aldrig här träffats under tiden mellan den 18 November och den 13 Mars. Hvad föröfrigt angår detta uttryck „midt i vintern“, så får jag hänvisa till det föregående af detta mitt arbete, sidan 290. Jag får slutligen tillägga, hvilket tydligt synes af det föregående, att jag ej vet någon anledning till att antaga, att denna fogel hvarken häckar eller öfvervintrar i Göteborgstrakten. Några anteckningar, hvilka jag gjort öfver denna sällsynta fogel, vill jag här meddela.

Beskrifning. Hane och hona:

Hufvudet framåt tillspetsadt, så att det långt utdragna, från sidorna sammantryckta näbbet nästan utgör en jemn fortsättning af detsamma. Fjädrarna kring näbbroten särdeles korta; på pannan styfva, borstlika och alla bakåt-riktade. På undra sidan af underkäken framskjuter fjäderklädnaden till början af näsborran; men midt för pannan formerar den en vik, hvars djupaste grund ligger en ögon-diameter från näsborran. Det långa, allt utåt hornartade näbbet, är endast svagt neråtböjdt, om man tager munspringan i betraktande; men öfverkäken har upptill på midten en svag sänkning, och underkäkens nedre kontur formerar ock en konkavt böjd linia. Mot näbbspetsen kröka sig båda käkarna något mot hvarandra, öfverkäken mest; och dess afrundade, undertill konkava spets når 1 millim. utom den likaledes trubbiga underkäken. Näsborrarna, 7 millim. långa, nästan linieformiga, framåt mycket tillspetsade, baktill något mindre, ligga i en djup ränna på näbbsidan, hvilken framlöper till $\frac{2}{3}$ af

öfverkäkens längd, räknadt från munviken. Rännan mellan underkäkgrenarna når en half ögondiameter framom rännan på öfverkäkens sidor. Bak, öfver och framtill äro näsborrarna omgifna med en mjuk hud. Tungan lång, syl-lik, mjuk, utom spetsen köttig, ofvan platt, finskrynklig, men mot spetsen likasom rännlik; och sjelfva den afrundade spetsen sönderdelad i ett dussin borstlika spetsar. Kroppen från sidorna starkt sammantryckt. Vingarna korta och afrundade, räcka till midten af den korta afrundade och mjuka stjerten. 1:sta vingpennan en baktå-längd kortare än 2:dra och midt emellan 7:de och 8:de; 3:dje längst, föga längre än de längsta armpennorna, och endast högst obetydligt längre än 2:dra och 4:de. Tumfjädrarna nå ej midten af vingen, men nästan lika långt som de stora handtäkfjädrarna. Infanet i spetsen af vingp. har fria, silkeslena eller dunlika spetsar. Fötterna starka, långtåiga; mellantån med klo mycket längre än tarsen, och lika lång med afståndet från näbbspetsen till ögat, eller med stjertens längd. Baktån med klo lika med mellantåns grundled eller med afståndet från näbbspetsen till färan på sidan. Uttån 3 gånger så lång som baktån och längre än intån. Denna med klo lika med tarsen. Skenklarna äro nakna en baktå-längd ofvan hälen. Framtill har tarsen ett dussin tvärplåtar. Baktill finnas några tvärplåtar ofvan hälen, och nerom densamma till midten af tarsen likaledes en del små sådana. Föröfrigt är tarsen nätligt plåtlagd. Klorna, från sidorna sammantryckta, stora men endast svagt böjda; mellantåns, som är störst, i inkanten något litet uttänjd. Endast obetydligt spår till bindhud mellan tårna. Iris gul.

Gammal hona från Göteborgstrakten, 14 November 1855:

Hufvudet ofvan, halsryggen, ryggen till och med öfra stjertäckarna, skuldror och yttre vingtäckarna brunsvarta med olivbruna fjäderkanter, så att dessa kroppsdelar synas olivbruna, med brunsvarta längsfläckar. Hufvudets sidor upp öfver ögat och fram på pannan, framhalsen, kräfvån och bröstet mörkt blygrå; hakan och en liten strimma midt åt bröstet, samt nedra ögonlocket smutsigt hvita; trakten mellan öga och näbb svartaktig. Vingpennorna ljusst brunsvarta, stjerten mörkare och denna med, isynnerhet i penn. utfan, olivbruna kanter. Vingkanten vit. Undra vingtäckarna gråaktigt brunsvarta med hvita spetsar, och armens längsta dessutom med hvita tvärfläckar. Bakkroppens sidor, samt fram under vingarna, svarta, med bredare hvita och smalare rostgula tvärband. Dessa uppkomma derigenom, att hvarje fjäder har 2—3 hvita tvärband och rostgul spets. Skenklar och magen midtåt svartgrå, med rosthvita fjäderspetsar. Undergumpen svart, med breda rostgula fjäderspetsar,

samt bakom denna färg ett hvitaktigt tvärband. Nedra stjertäckarna hvita, med rostgula fjäderspetsar. Kloakfjädrarna hvita. Näbbet mörkbrunt. Öfverkäkanten till näsborrans bakkant och underkäken till sin framkant cinober-röda. Hela underkäken föröfrigt och huden mellan käkgrenarna samt kanten af öfverkäken, fram mot spetsen, med anstrykning af samma, röda färg. Svalget ljusrött med cinober-anstrykning vid näbbkanten. Tungan af förstnämnda färg. Ögonlocken gråbruna, med fjädrar af samma färg. Iris gulaktigt cinober-röd. Fötter och klor brungrå, hälarna mörkast.

Mått:

	Göteborg, 14 Nov. 1855, ♂ ad.	Göteborg, 18 Nov. 1859, ♀	Ombord, mellan England och Belgien, 28 Mars 1871, ♀
Total-längd	274	260	268
Stjertens midt-längd	56	60	62
„ sido-längd	42	46	45
„ längsta penn. utom vingspets.	26	27	25
Hufvudets längd	66 ¹ / ₃	67	68
Från munvik. till underkäk-spets . .	38	37	38
„ näsborr. till öfverkäk-spets . .	24	23	25
Näbbets höjd vid näsborr. framkant .	5 ² / ₃	6	6
„ bredd	4	4 ¹ / ₄	4
Ögats diameter	5 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂
Vingbredd	371	382	377
Från handlof till vingspets	111	110	114
„ hälen till fotsulan	45	44	45

m. m.

N:r 232. *Ortygometra crex.***Ängsnarpa.**

Synon.: *Rallus crex* L. Fn., s. 70, nr 194. *Gallinula crex* Nilss. Fn. 2, s. 280.

Virsnarp, Oroust.

Ängsnarpan häckar allmänt i Göteborgstrakten och på hvarje för henne passande lokal i Bohuslän, äfven på de större öarna. Till orten anländer hon i medlet af Maj och lemnar den efter regeln i September. Hennes ankomst till Göteborgstrakten har jag antecknat som följer: 1849, 13 Maj; 1855, 20 Maj; 1857, 12 Maj; 1858,

14 Maj, och 1868, 17 Maj. Ankomsten till Oroust infaller under tre år, då anteckning af WRIGHT gjorts, mellan 11—25 Maj. Vid höstflyttningen observerade han de sista: 1848, 2 Oktober och 1850, 19 September. För denna fogel, skulle jag önska, att man upptog det skånska namnet Ångsnarpa, såsom särdeles betecknande. Hr OSCAR DICKSON har för mig berättat, att ett ångsnarpbo fans vid Jonsered den 19 Juni 1872, innehållande 22 ägg. Det lider väl knappt något tvivel, att här tvenne honor värpt i samma rede. Att foglar stundom göra detta, har jag ett par gånger erfarit under den tid, då jag var gosse och, likasom andra dylika, passioneradt röfvade fogelbon för insamling af ägg. Jag fann då i Räfteu, en skog tre kvart mil öster om Lund, vid ett tillfälle 5 rödstjertägg och 7 blåmesägg i ett och samma bo uti en ihålig ek; vid ett annat tillfälle 16 ägg uti en talgoxerede, men utaf dessa tillhörde utan tvivel en stor del talgoxens frände blåmesen. Det är väl brist på ihåliga trän, som någon gång tvingar foglar af olika slag, att inlogera sig hos hvarandra. Vid fråga om nämnda förhållande med Ångsnarpan, måste en annan driffjäder funnits, förutsatt, att de många äggen blifvit lagda af mer än en hona.

N:r 233. *Phalaridium porzana.*

Rörhöna.

Synon.: *Rallus porzana* L. S. N. XII, s. 262, nr 3. *Gallinula porzana* NILSS. FN. 2, s. 284.

Rörhönan är ganska allmän och häckar uti vassarna vid Göteborg, till exempel Lumbyvassen och Tingstadvassen, likasom på sin tid i den forna Stadsvassen; på hvilka ställen hennes bo flera gånger blifvit träffade, och hvarifrån Naturhistoriska Museum i Göteborg har flera ägg utaf denna fogel. År 1856 har jag antecknat hennes ankomst hit, den 19 April; och nämnda Museum eger exemplar härifrån, skjutet så sent som den 8 Oktober. Sin gälla stämman låter hon genast vid ankomsten ljuda från vassarna öfver nejden.

N:r 234. *Gallinula chloropus.*

Vasshöna.

Synon.: *Fulica chloropus* L. S. N. XII, s. 258, nr 4. *Gallinula chloropus* NILSS. FN. 2, s. 287.

Vasshönan har under de sist förflutna 30 åren med viss het fem gånger blifvit skjuten i trakten af Göteborg, ty så många

exemplar hafva under den tiden inlemnats till Naturhistoriska Museum, hvarest de nu förvaras; nemligen en ung hona, Göteborg, 7 Januari 1844, hr N. WESTRING; gammal hane, 4 Augusti 1849, hr J. L. NICKELS; gammal hane, Stadsvassen, 23 April 1855, hr A. H. FRÖDERSTRÖM; ung hane, Lumbyvass, 30 Augusti 1864, hr R. DUFF; och ung hona, Tingstadvass, 11 Oktober 1874, hr R. DUFF. Att arten tillhör ortens fauna, är således ej underkastadt något tvifvel; men jag har ännu ej något bevis för, att hon här häckar, ty jag känner ej, att ägg eller små ungar här blifvit tagna. Lokalförhållandena synas mig emellertid vara särdeles passande för denna i och för sig mer sydliga fogel. Det är ej heller otroligt, att 23 April och 11 Oktober något så när angifva tiderna för hennes hit- och bortflyttning; men det exemplar, som sköts vid Göteborg den 7 Januari, har naturligtvis af någon särskild anledning här fått stanna.

NILSSON säger uti sin fauna, sid. 288, utan att anföra någon källa: „Hon häckar på flera ställen i Skåne och vid Göteborg.“ SUNDEVALL synes underkänna dessa uppgifter af NILSSON, då den förre i sitt arbete öfver Svenska foglarna, sid. 310, yttrar sig som följer: „I Sverige äro blott några få enstaka exemplar erhållna på vidt åtskilda ställen i Skåne, vid vestra kusten och senast, enligt under rättelse från hr C. G. LÖFVENHJELM, våren 1871 i St. Malms socken av Södermanland. Man kan således med rätta draga i betänkande, att anse henne för en verklig svensk fogel.“ Jag har anført det föregående, dels för att visa, att NILSSON hade bort anföra fakta, som af SUNDEVALL kunnat begagnas och, dels för att, medelst mina förestående uppgifter om denna fogel, rätta SUNDEVALLS yttrande, hvilket tydligen blifvit fäldt utan tagen närmare notis om denna fogels förekomst inom vårt land. NILSSON har emellertid bestämdt uppgifvit, att foglen tillhör Skåne, till och med såsom häckande; jag anför här, att arten tillhör Göteborgstraktens fauna, med det tillägg, att en fogel kan vara „en verklig svensk fogel“, änskönt han inom landet har en ganska inskränkt utbredning. Der på ha vi många bevis, t. ex. Rörstigen, Hvittrullingen, Lunnefoglen med flera.

Öfver förenämnda hane, fäld den 23 April 1855, har jag följande anteckningar att meddela: Iris brun. Näbbet vid roten till fram om näsborrarna jemte pannplåten korallröda. Fötterna fram till gulgröna, baktill grågröna; en gulröd ring omkring nedra delen af skenkeln.

Från Varberg har nämnda Museum erhållit en gammal hona, som der blifvit fäld af telegrafassistenten JÖNSSON, den 20 Juni 1875.

Hon hade: Näbbet och pannplåten korallröda, men sjelfva spetsen gul; benen gulgröna; gulaktigt röd ring omkring skenklarna, straxt nerom fjäderklädnaden. Hakan insprängd med något hvitt. Midt på bröstet finnas 3—4 fjädrar med hvita kanter, hvilket naturligtvis är mer allmänt på magen. Några utaf fjädrarna på halsens sidor hafva brunaktiga fjäderkanter. De största ägg-gulorna hade 6 m. m. diameter.

Några mått på förenämnda tvenne individer följa här nedan; hanens i första och honans i andra kolumnen:

Total-längd	335.	312	
Stjertens midt-längd	—	72	
„ sido-längd	—	57	
„ längsta penn. utom vingspetsen	23,	8	
Hufvudets längd	59.	56	
Från munvik. till underkäk-spets . . .	—	28	
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	—	13	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	—	9	
„ bredd	—	4	
Ögats diameter	—	6	
Vingbredd	535.	530	
Från handlof till vingspets	167.	173	
„ hälen till fotsulan	60 $\frac{1}{2}$.	57	m. m.

N:r 235.

Fulica atra.

Sothöna.

Synon.: *Fulica atra* L. Fn., s. 69, n:r 193. — — NILSS. Fn. 2, s. 289.

Sothönan är allmän och häckar i vassarna i trakten af Göteborg, hvarest både ägg och dunungar flera gånger blifvit tagna och inlemnade till Naturhistoriska Museum. Efter regeln anländer hon hit i början af April och flyttar mot slutet af September eller fram i Oktober. Enstaka träffas hon stundom ändå senare. Nedanför omnämnes en hona, som i förstaden Majorna träffades den 10 November, och en till, som sköts på elfven vid Göteborg den 24 December. Att hennes allmänna flyttning härifrån, såsom det hos NILSSON efter MILÉN omtalas, först skulle inträffa i November, kan jag ej bekräfta af egen erfarenhet. Sothönans tidigare eller senare flyttning härifrån är beroende af väderleksförhållandena vid vinterns inträde.

I Skärgården har WRIGHT en gång sett henne, eller den 29 Mars 1845, då ett exemplar sam på hafvet utanför Oroust.

Utaf numera varfsdisponenten hr D. KENNEDY har jag erhållit följande meddelande:

„Lördagen den 10 November 1866 fans på morgonen i stallet på Gamla Varfvet en Sothöna, som kvarstannade derstädes till påföljande Tisdag. En dag körde betjenten ut henne, men hon inkom åter påföljande dag.

Under den tid hon vistades här, förtärde hon högst litet, men socker var hon särdeles förtjust uti; annars förtärde hon vatten, maskar, sniglar och kål.

Jag hörde sedan, att hon varit sedd i vassen på Sågegrund, hvilket är beläget bredvid Gamla Varfvet.“

Innan jag meddelar några mått å trenne honor, vill jag anföra några anteckningar gjorda öfver en sådan, som sköts vid Göteborg den 24 Dec. 1859 af hr R. DUFF.

Iris rödgul; ögonlocket och dess fjädrar svarta; näbb och pannplåt rödlätt hvita; fötterna ofvan blygrå, under blysvarta; straxt ofvan hälen ett rödgult band.

I magen fans endast växtfrön och grof sand.

Mått:

	Sörby, 24 April 1877, ♀	Göteborg, 24 Dec. 1859, ♀	Varberg 11 Nov. 1876, ♀	
Total-längd	398	386	380	
Stjertens midt-längd	57	55	66	
„ sido-längd	54	52	64	
„ längsta penn. utom vingspets. .	3	5	1	
Hufvudets längd	72	80	67	
Från munvik. till underkäk-spets . . .	35	36	32	
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	15	15	14	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	11	11	11	
„ bredd	6 ¹ / ₂	6	6	
Ögats diameter	7	7	6 ¹ / ₂	
Vingbredd	683	695	655	
Från handlof till vingspets	208	198	200	
„ hälen till fotsulan	70	67	64	m. m

N:r 236. *Actochelidon cantiaca.*

Dubbeltärna.

Synon.: *Sterna cantiaca* GM. — — NILSS. FN. 2, s. 312.

Dubbeltärnan har, så vidt jag vet, endast tvenne gånger blifvit skjuten i Göteborgstrakten, nemligen en ung hane vid Göteborg, den 21 Juli 1845 och en äldre hane vid Kalfsund, den 10 September 1863. Båda exemplaren förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Öfver det sistnämnda exemplaret har jag gjort följande anteckningar: Iris brun. Näbbet svart, med honingsgul spets. Fötterna brunaktigt svarta.

Mått:

Total-längd	400
” ” till mell. stjärt penn.	365
Stjertens midt-längd	76
” sido-längd	112
” längsta penn. utom vingspetsen . . .	49
Hufvudets längd	106
Från munvik. till underkäk-spets	76
” näsborr. till öfverkäk-spets	41
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	10
” bredd	6
Ögats diameter	8
Vingbredd	910
Från handlof till vingspets	300
” hälen till fotsulan	31 m. m.

N:r 237. *Hydrochelidon nigra.*

Svart-tärna.

Synon.: *Sterna nigra* L. FN., s. 56, nr 159. — — NILSS. FN. 2, s. 321.

Svart-tärnan har, för så vidt jag vet, i vestra Sverige ej blifvit iakttagen utom i Göteborgstrakten, i vassarna utmed Göta elf, och Naturhistoriska Museum i Göteborg har fem exemplar, som här blifvit skjutna under de sista 33 åren, nemligen: hane och hona, gamla foglar, 5 Juni 1844; yngre exemplar, 3 Juli samma år, alla af hr C. PIHL; ung hona, 1 September 1853 och ett exemplar den 16 Juni

1858, båda af hr F. W. DUFF; samt slutligen ett exemplar, hvilket sköts vid Kongelf, den 6 September 1858, af hr F. Z. STENHOFF. Hon är emellertid så sällsynt, att jag blott få gånger iakttagit henne i t. ex. den forna Stadsvassen. Jag har inga fullt tillförlitliga bevis för, att hon häckat i denna trakt, enär jag derifrån icke erhållit ägg; ej heller ungar, som ej varit utrustade med flygförmåga. Att hon likasom samsläktningarna är flyttfogel hos oss, hade väl knappt behöft nämnas.

N:r 238. *Sterna hirundo.*

Tärna.

Synon.: *Sterna hirundo* L. Fn., s. 55, n:r 158, sine dubio. *Sterna hirundo* NILSS. Fn. 2, s. 314.

Tärna, Boh. Makriltärna, Boh., på ett och annat ställe. Gliben, Kyrkö sund.

Tärnan förekommer och häckar allmänt i hela den Bohuslänska skärgården, hvarest hon uteslutande synes hålla till under sin hela vistelse hos oss. Åtminstone har jag aldrig sett henne så pass långt innanför Göta elfs mynning som vid Göteborg. Enligt WRIGHTS 6-åriga observationer anländer hon till Oroust mellan den 8 och 22 Maj; och samlas i stora skaror vid afflyttningen, som inträffar i slutet af Augusti eller början af September.

Under våren år 1856 blef jag under en resa längs Bohuslänska kusten, både norr- och söderut, i tillfälle att göra några anteckningar om Tärnans ankomst, utan att jag därför påstår, att allt, hvad då antecknades, gäller denna art. Det är nemligen en möjlighet, att äfven följande art, eller Polartärnan, åsyftats vid nerskrifvande af följande, som är ett utdrag ur min dagbok: „Vädret vackert, men jag såg ingen enda Tärna förr än jag, den 21 Maj, anlände till Smögen. Anländ till Fjellbacka den 22, hvarest några Tärnor syntes, fick jag der höra, att hon visat sig der „två dagar förut“, således den 20:de; men vid de en mil derutanför belägna Väderöarna, redan den 14:de. Vid Fjellbacka sade man mig, att Tärnan kommer samtidigt med och följer makrilen. Mellan Fjellbacka och Strömstad såg jag ej någon Tärna, men vid återfärden, den 23, en och annan ensamt för sig flygande, mellan nämnda ställen; samt då jag samma dag kom två mil längre söder ut, på Sotefjärden, möttes en norr ut tågande flock af omkring 50 stycken,

hvilken var betydligt till väders och höll rak kurs; och samma dag, kl. 9 på aftonen, då jag öfverfor Hjerteröfjärden utanför Tjörn, möttes ytterligare en flock af 44 stycken, och äfven dessa tydligt stadda på tåg norrut. Dagen var klar; vinden N. V., frisk kultje. Luftens temperatur + 12° Cels. och vattnets, i nämnda fjärd, + 10°. Vid ankomsten till Göteborg den 24 Maj fick jag se, att häggen just då börjat utveckla sina blommor.

Vid Kyrkö Sund kallade man Tärnan „Gliben“, hvilket har afseende på hennes stora förmåga att med näbbet nypa fisken i vattenbrynet.

N:r 239. *Sterna macroura.*

Polartärna.

Synon.: *Sterna macroura* NAUM. *Sterna arctica* NILSS. Fn. 2, s. 217.

Polartärnan, såsom jag föreslår, att denna fogel med skäl bör kallas, har det ej ännu lyckats mig att från vestra Sverige förvärfva för Naturhistoriska Museum i Göteborg. Så många tärnor, som jag under min mångåriga vistelse i Bohuslän varit i tillfälle att granska hafva tillhört föregående art, tärnan. Jag upptager henne också här endast därför, att WRIGHT, l. c., sid. 88, säger, att hon anträffas liktidigt med och häckar i ej obetydligt antal flerstädes i Bohusläns skärgårds „norra del, t. ex. vid Väderöarna, Lindeskären o. s. v. i sällskap med *Sterna hirundo*.“ Hos NILSSON träffa vi, sid. 319, en uppgift, att hon „skall förekomma mindre allmänt 2—3 mil söder från Göteborg (Mlén).“ Uppgiften är, såsom man finner, sväfvande. Jag har ej heller anledning att anse den värd att sätta tro till, änskönt foglen, enligt KJÆRBÖLLING, skall häcka på Lessö och Hirtsholmen.

Hr G. KOLTHOFF har meddelat mig, att han under sin fleråriga vistelse i Bohusläns skärgårdar aldrig ertappat denna fogel.

N:r 240. *Sterna caspia.*

Skräntärna.

Synon.: *Sterna caspia* PALL. — — NILSS. Fn. 2, s. 310.

Skräntärnan har jag ej sett i, ej heller lyckats för Naturhistoriska Museum i Göteborg erhålla från Bohusläns skärgård; men jag måste upptaga henne här därför, att WRIGHT, l. c., sid. 88—89,

säger sig „för några år sedan“ (således före 1851) veta, att hon „förekommit parvis och häckande på flera ställen i den yttre skärgården, men ses nu mera sällan. Hon är en af de foglar, som sannolikt snart nog alldeles försvinner ur denna skärgård.“ NILSSON säger i sin fauna, sid. 311, att han „har sett henne bosatt på de yttersta holmarna i Bohusläns södra och mellersta skärgårdar, der hon dock, likasom andra skärfoglar, årligen lärer blifva mer sällsynt, derföre att äggen borttagas. Enligt hr M:ÉN förekommer hon ännu (1858) hvarje år i Bohusläns skärgårdar, från slutet af Maj till slutet af Augusti, dock mindre allmän.“ En trovärdig fiskare på Asperö har sagt mig, att ett eller annat exemplar af „den stora Skräntärnan visar sig nästan årligen derstädes; men endast om hösten.“ Hr R. DUFF har, enligt uppgift, en gång sett henne i de yttre skären. Af hr G. KOLTHOFF är hon ej iakttagen. Här saknas, såsom man finner, ej uppgifter om denna fogels förekomst här på orten; men icke förty har Naturhistoriska Museum i Göteborg ej kunnat förskaffa sig exemplar från vestra Sverige, undantagandes från Venern, hvarifrån det eger två exemplar, det ena skjutet den 14 Juli 1853 och det andra den 19 November 1862 af m:r L. LLOYD. Jag bör i förbigående nämna, att hr MALMLÉN, enligt egen uppgift till mig, aldrig varit i „Bohusläns skärgårdar“, utan utsträckte han sina jagtfärder blott till skärgården utanför Göta elfs mynning. Han har tydligt hemtat sin uppgift från WRIGHTS citerade afhandling, hvilken han, för sina meddelanden till NILSSON, på förfrågan efter litteratur, utaf mig erhöll till begagnande jemte anvisning på KJÆRBØLLINGS arbete öfver Danmarks foglar, hvarur han ock tagit åtskilligt, som inflyttats på Bohuslänskt område, men *blott* i meddelandena till NILSSON.

Genom nämnda m:r LLOYD har jag varit i tillfälle att som hastigast göra några anteckningar öfver trenne exemplar, af honom skjutna vid Venern den 31 Juli 1853:

Hane, gammal: Hufvudet ofvan svart med grönaktig glans, samt en och annan hvit fjäder.

Hona, gammal: Hufvudet ofvan, med talrikare hvita, i midten svarta fjädrar.

Årsunge: Hufvudet ofvan svart, med på pannan hvitaktiga och bortåt nacken vitgrå fjäderkanter. Näbbet mindre än hos de äldre, men af samma, dock blekare färg. Alla undra kroppsdelarna och halsens sidor hvita. Rygg, skuldror och öfra stjerttäckare ljust hvitaktigt askegrå, med svartaktiga, vinkellika fläckar. Stjertpennorna, undantagandes de yttersta, vid spetsen svartfläckiga. Stjerten nästan tvär, föga längre än vingarna. De inre stora vingtäckarna vid spetsen

svartfläckiga. För öfrigt ha vingar och stjert samma grundfärg som hos den gamla foglen. Exemplarets total-längd 396 millim.; från handlof till vingspets 262 millim.

N:r 241. *Rissa tridactyla.*

Ringtjäd.

Synon.: *Larus tridactylus* L. Fn., s. 55, nr 157. — — NILSS. Fn. 2, s. 332. *Larus rissa* et *Larus tridactylus* L. S. N. XII, s. 224, nr 1 & 2.

Ringtjän, Koster; Ringtjän, Asperö; Ringtjää, den gamla foglen, och Säing, den yngre, Gåsö.

Ringtjäden förekommer i Bohuslän endast under den kallare årstiden; och när Göta elf, såsom i allmänhet är fallet, ej tillfryser, förekomma nästan dagligen några exemplar, till och med öfver kanalerna i Göteborgs stad, från åtminstone slutet af Oktober till fram emot åtminstone slutet af Februari och början af Mars. Äfven här hade gossar för sed, att med krok och agn fånga denna tilltagsna fogel, medelst vanligt metspö; men detta oskick har numera aflagts. C. U. EKSTRÖM anför, l. c., sid. 34, att en Ringtjäd blef skjuten vid boet i Tjörns skärgård, den 12 Juli, hvadan således arten „någon gång häckar i Tjörns skärgård.“ Detta antagande kan vara förhastadt, enär det ej är bevisadt, ej heller skulle varit lätt att bevisa, att nämnda, förmodligen ensamma fogel tillhörde boet i fråga. Foglen kan ha blifvit efter kamraterna på grund af liden skada, och derefter sällat sig till *Larus canus*. Detta är åtminstone min tanka.

N:r 242. *Chroicocephalus minutus.*

Dvergmåg.

Synon.: *Larus minutus* PALL. — — NILSS. Fn. 2, s. 227.

Dvergmågan har, mig veterligen, aldrig ertappats mer än en gång i Göteborgstrakten, eller den 7 November år 1864, då ett ungt exemplar sköts helt nära Göteborg, af hr F. W. DUFF, och samma dag inkom till Naturhistoriska Museum. De anteckningar, hvilka jag vid tillfället gjorde, äro följande:

Beskrifning:

Hufvudet till bort mot hjessan hvitt, hvilken färg fortsätter bort öfver öronen och ett stycke bakom dessa sammanflyter med den ifrån framhalsen sig utbredande hvita färgen. Pannans fjädrar vid roten svartaktigt grå. Hjessan med en bakåt nacken sig sträckande, hästskolik, med skenklarna framåtvända, fläck af svartaktiga fjädrar med askegrå spetsar. Fjädrarna omkring ögat, isynnerhet nerom, samt bakåt örat med nästan öfvervägande antal af svarta fanstrålar. Straxt bakom örat en rundad, svart fläck, af ögats storlek. Ryggen ljust askegrå; längst baktill med svartaktiga fjäderkanter. Alla undra kroppsdelar och öfvergumpen rent hvita, på bröstet och framhalsen med spår till rosa-färg. De stora vingtäckarna askegrå, med hvitaktiga fjäderkanter; de mellersta brunaktigt svarta med hvita fjäderkanter. Smällpennorna svarta till och med $\frac{1}{3}$ af det inre fanet; de yttersta 2:ne med ytterst litet hvitt å spetsen; de öfriga med allt bredare hvita spetsar samt med en försvinnande svart kant å inre fanet, så att fjäderns svarta färg noga omsluter den ofvanpå liggande fjäderns spets. Spolarna svartaktigt grå. 2:dra ordningens vingpennor hvita, med ett svartaktigt längsband utanför spolen, som mot slutet af bandet äfven har dettas färg; men bandet når på långt när ej till fjäderns spets. Stjertpennorna hvita; alla utom de två yttersta, å hvar sida, med ett föga bredare än långt, svart tvärband, som på de mellersta är längst. Fjäderns rundade spets gråaktigt vit. 2:dra pennan har i inre fanet, ett stycke framom spetsen, en liten otydlig, svartgråaktig fläck. Undra vingtäckarna hvita.

Iris mörkbrun. Näbbet brunsvart. Fötterna köttröda. Svalg och mungipor brandröda.

Mått:

Total-längd	282
„ „ till mell. stjertpenn.	277
Stjertens midt-längd	82
„ sido-längd	90
„ längsta penn. utom vingspetsen	30
Hufvudets längd	60
Från munvik. till underkäk-spets	$35\frac{1}{2}$
„ näsborr. till öfverkäk-spets	$11\frac{3}{4}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	$5\frac{1}{3}$
„ bredd	$3\frac{1}{4}$
Ögats diameter	$5\frac{1}{3}$ m. m.

Vingbredd	687
Från handlof till vingpets	215
„ hälen till fotsulan	29 $\frac{1}{2}$ m. m.

Den 9:de Augusti, år 1875, då jag besökte Uddevalla Museum, fann jag der ett ungt exemplar, som „vintern“ 1874—75 skjutits i stadens granskap. Vingens längd utgjorde 215 och tarsens 25 millim.

N:r 243. *Larus canus.*

Fiskmåg.

Synon.: *Larus canus* L. Fn., s. 54, n:r 153. — — NILSS. Fn. 2, s. 336.

Lille-Mågen, Asperö; Värpe-Måve, Gåsö. Sydkoster, Säing.

Fiskmågan eller, såsom jag år 1865 hörde honom på Koster benämnas, Säingen är allmän och häckar i Bohusläns skärgård. Då starkare vestliga vindar råda, får man ofta se honom långt uppåt Göta elf, åtminstone till Gammelstaden; men jag har aldrig sett honom likt Ringtjäden ha så stort förtroende till vår orts befolkning, att han vågar sig in öfver Göteborgs kanaler. Han vet, förmodligen af vana, att det ej är rådligt att komma stadsboar allt för nära inpå lifvet.

Enligt WRIGHT finnes denna fogel uti Bohusläns skärgård äfven om vintern, men är då på långt när ej så allmän, som om sommaren. Jag vågar tro, att det i så fall lærer vara norska fiskmågar, som gästa under vintertiden hos oss, medan våra då ha dragit till sydligare orter och länder. En fiskare på Hafstenssund, som med förkärlek syntes ha gjort iakttagelser på foglarna, försäkrade mig, att Fiskmågan lever i engifte.

N:r 244. *Larus argentatus.*

Skåre.

Synon.: *Larus argentatus* BRÜNN. — — NILSS. Fn. 2, s. 341.

Skåren är allmän och häckar i Bohusläns skärgård; och WRIGHT, som under många år bott der och varit i tillfälle att på närmare håll observera denna fogel året om, förmenar, att han der snart sagdt är stannfogel. Under mitt vistande i skärgårdarna, har jag gjort samma iakttagelse, som han, eller att denna fogel är vida allmänare i hafsbandet, än i de inre delarna af skärgården. Han häckar emellertid äfven der, t. ex. i det inre af Göteborgs skärgård, och

vid vestliga vindar får man ofta, särskildt om våren och hösten, se honom någon gång långt upp öfver Göta elf, ända upp emot Kongelf.

N:r 245. *Leucus glaucus.*

Stora hvit-truten.

Synon.: *Larus glaucus* BRÜNN. — — NILSS. FN. 2, s. 346.

Stora hvit-truten är en af de högnordiska foglar, som endast sällan och, såsom det vill synas, blott inemot årets slut förirrad någon gång anländer till Bohuslänska skärgården. WRIGHT har skjutit blott tvenne ungfoglar, af hvilka den ena den 9 December 1837 och den andra den 12 Januari 1838. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en ung fogel, som sköts i stadens granskap den 12 Jan. 1855. Öfver detta exemplar har jag gjort några anteckningar, hvilka här meddelas. Exemplaret är en unge i första året.

Beskrifning: Näbbet, som vid näsborrans framkant hvälfver sig neråt till en ganska lång spets, lika långt neråt belägen som underkåakens nerskjutande vinkel, är ganska starkt; afståndet från den på sidan framlöpande fjäderklädningen till näsborrans framkant, 17 m. m. och lika med yttre tåns grundled, samt något större än afståndet från underk. vinkel till dess spets, hvilket är lika med afståndet från nämnda fjäderklädningens mest framskjutna del, till fjäderklädningen midt på näbbets rygg. Den framtill rundade och baktill tillspetsade näsborran är 12 millim. lång, lika med yttre tåns andra led, lika med mellantåns klo. Tarsen har framtill 16 hela plåtar och nerom dessa, 6 smalare. Mellantån med klo är kortare än tarsen och denna likaledes något kortare än afståndet från munviken till näbbspetsen. Foglens grundfärg är hvitaktig, renast och utan fläckar i yttre fanet af första vingpennan samt på hakan, med någon grågulaktig anstrykning. Hufvudet och främre delen af halsen, isynnerhet baktill, med gråbruna längsfläckar. Nedra delen af halsen äfvensom bröstet och magen äro brungrå, med gråhvit schattering. Rygg, skuldror, kroppssidor, de mellersta vingtäckarna, de storas äfvensom vingpennornas spetsar, så ock stjerten jemte öfver- och undergump gråbrunt fläckiga och spräckliga; skuldror och de mellersta vingtäckarna mörkast; stjerten blekare, men den mörka färgen är der mycket utbredd, så att den synes hvitaktigt finspräcklig. Handlofven jemte armens minsta täckfjädrar enfärgadt gråblack, med bruna fjäderskaft. 2 nästan enfärgade gråblackiga band, snedt öfver vingen. Alla undra vingtäckare mörkt gråblack, enfärgade. Ving-

pennorna hvitaktiga med hvita skaft och nästan hvita spetsar. Bakom dessa står en eller annan gråbrun fläck; på första smällpennan nästan osynlig. Alla, utom första, som är i det närmaste helt vit, äro, isynnerhet i yttre fanet, gråblackiga. 1:sta vingp., som är längst, är 3 millim. längre än 2:dra; denna 19 millim. längre än 3:dje.

Exemplaret, som sköts vid härvarande simskola, hade afskottet sönderslitna genitalia, så att könet ej kunde bestämmas. I magen funnos lemmingar af fisk.

Från den hvitaktiga och genomskinliga näbbspetsen till straxt framom näsborrarna är näbbet hvitt, föröfrigt hvitaktigt rosenrött. Fötterna hvita, med svag rosenröd anstrykning. Klorna svarta.

Jemförd med en blott några få veckor äldre ungfogel af *L. leucopterus*, utmärker sig ifrågavarande bland annat genom följande:

Framhalsen längsfläckig; undra vingtäckarna enfärgade, utan fläckar; alla mörka färger hafva en brun anstrykning. Smällpennornas vinklade fläckar ej framåt begränsade, utan öfvergå der i pennans ljusa eller hvita färg. Yttre hälften af stjertpennornas infan brungråaktiga och nästan fullkomligt enfärgade. Näbb, fötter och dimensioner i öfrigt äro betydligt större, hvilket synes af de anförda måtten.

Slutligen meddelas här några mått af det beskrifna exemplaret:

Total-längd	667
Stjertens midt-längd	185
„ sido-längd	184
Vingspetsen utom stjertspetsen	33
Hufvudets längd	137
Från munvik. till underkäk-spets	75
„ näsborr. till öfverkäk-spets	26
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	20
„ bredd	9 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	10
Vingbredd	1506
Från handlof till vingspets	450
„ hälen till fotsulan	83 m. m.

Vid ett besök i Uddevalla Museum den 1 Augusti 1863 såg jag der en i trakten fäld ung fogel, öfver hvilken jag antecknade följande:

Hufvudets längd vid pass 139; från näsborr. till öfverkäk-spets 27 $\frac{1}{2}$; näbbets höjd vid näsborr. framkant 19; bredd derstädes 9 $\frac{1}{2}$; stjertens midtlängd 183; från handlof till vingspets 445; från hälen till fotsulan vid pass 86 millim.

Grundfärgen öfverallt smutsigt hvit, med framförallt allt alla öfra partier tecknade med brunrå zigzag-flammar. Stjerten, dess öfra och undra täckare af samma färg. Hakan hvit, enfärgad. Bröset framförallt är mer enfärgadt, ljusst brunråaktigt, med hvitaktiga fankanter. Vingpenmorna hvita med hvita spolar; och framförallt yttre fanet brunråaktigt, med mer eller mindre jemn teckning.

Tarsens längd 68; mellantåns längd 67; baktåns, med klo, 11 millim. Första vingpennan är en half ögondiameter längre än den andra.

N:r 246. *Leucus leucopterus.*

Lilla hvit-truten.

Synon.: *Larus leucopterus* FABER. — — NILSS. FN. 2, s. 344.

Lilla hvit-truten gästar någon gång vår ort, hvilket synes deraf, att en ung fogel, en hona (?), sköts i granskapet af Göteborg den 20 Februari 1866 af hr C. F. ÅBERG och öfverlemnades till Naturhistoriska Museum. För öfrigt känner jag ej, att han erhållits inom Bohuslän.

Då jag var i tillfälle att närmare granska detta exemplar, som är föga äldre än ett här ofvan beskrifvet af *L. glaucus*, meddelas följande beskrifning:

Näbbet, som något framom näsborrans framkant hvälfver sig neråt till en medelmåttigt lång spets, ej fullt lika långt neråt belägen, som underkäkens nerskjutande vinkel, är temligen svagt. Afståndet från den på sidan framlöpande fjäderklädnaden till näsborrans framkant 13 m. m., lika med yttertåns grundled, och något större än afståndet från den underkäk. vinkel till dess spets, hvilket är lika med nämnda fjäderklädnads mest framskjutna del till fjäderklädnaden midt på näbbets rygg. Den framtill rundade och baktill tillspetsade näsborran är $8\frac{1}{2}$ millim. lång eller lika med $\frac{3}{4}$ af yttertåns andra led, eller nästan så lång som mellantåns klo. Tarsen har framtill 14 hela plåtar, och nerom dessa 5 smalare. Mellantån med klo är lika lång som tarsen; och denna är något kortare än afståndet från munviken till näbbspetsen. Foglens grundfärg är hvit, renast och utan fläckar å yttre fanet af 1:sta vingp. och på hakan. Skulderfjädrarna äro ock endast obetydligt fläckiga. Hakan har dock en gråaktig anstrykning. Hufvudet ofvan och på sidorna med brunrå längsfläckar; men framhalsen med tvärfäckar, hvadan denna synes liksom vattrad. Nedra delen af halsen äfvensom bröstet och magen

äro hvitaktiga med brungrå schattering. Rygg, skuldror, kroppssidor, *alla* vingtäckarna, vingpennornas spetsar samt stjerten jemte öfver- och undergump, starkt begränsadt svartbrunt fläckiga och spräckliga: kroppssidorna oredigast; och vingpennspetsarna minst märkbart. Undra vingtäckarna spräckliga likasom kroppens sidor, men både tydligare och redigare än å sistnämnda. Vingpennorna hvita, med hvita skaft. Bakom spetsarna står en eller annan vinklad, gråbrun fläck, som på 1:sta pennan är nästan omärklig. Inre fanet på denna och den andra är hvitt, och äfven det senare af en nästan ren färg. De öfriga äro både i yttre och inre fanet fint brungrått spräckliga; den 2:dra äfven i yttre fanet och svagt äfven i inre. 1:sta vingp., som är längst, är 2 millim. längre än 2:dra, hvilken är 17 millim. längre än 3:dje. Iris ljust nötbrun, snarlikt kokt chocolate. Fötter och näbbet till straxt framom näsborrarna särdeles ljust kött-rosaaktigt hvita. Klorna mörkt hornbruna, nästan svarta; näbbet utanför näsborr. af samma, men något ljusare färg. Sjelfva näbbspetsen genomskinlig, hvitaktig. Munnan invändigt och mungipan af fötternas färg.

Jemförd med en blott några få veckor yngre ungfogel af *L. glaucus*, utmärker sig ifrågavarande bland annat genom följande:

Framhalsen tvärfleckig, likasom vattrad; undra vingtäckarna spräckliga; alla mörka färger hafva svart anstrykning. Smällpennornas vinklade fläckar äfven framåt skarpt begränsade. Yttre hälften af stjärtpennornas infan skarpt begränsadt spräckliga likasom å stjerten i öfrigt. Näbb, fötter och alla dimensioner i öfrigt äro betydligt mindre, hvilket synes utaf de här anförda måtten.

Mått:

Total-längd	550
Stjertens midtlängd	160
„ sido-längd	163
Vingspetsen utom stjärtspetsen	59
Hufvudets längd	110
Från munvik. till underkäk-spets	65
„ näsborr. till öfverkäk-spets	20
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	13 ¹ / ₂
„ bredd	7
Ögats diameter	10
Vingbredd	1310
Från handlof till vingspets	398
„ hälen till fotsulan	68 m. m

N:r 247. *Clupeilarus fuscus.***Smågall.**

Synon.: *Larus fuscus* L. Fn., s. 54, n:r 154. — — NILSS. Fn. 2, s. 351.

Smågallen häckar och är ganska allmän, företrädesvis på de yttre skären, i hela Bohuslän, enligt WRIGHT, som, såsom boende i skärgården, haft tillfälle att närmare observera denna fogel. Han träffas der „från och med Mars till och med Oktober.“ W. förmodar, att knappt någon öfvervintrar i skärgården. Uppåt Göta elf, t. ex. vid Göteborg, är det endast ytterst sällan, att något exemplar visar sig.

På Sydkoster, 1865, försäkrade en kunnig fiskare, att „Svartbag“ är ett namn, som tillhör både denna och följande art, likasom namnet „Hafgall.“ I norra Halland, Buafjärden, har jag hört båda dessa foglar kallas „Silleslygare“ eller „Sillstimvisare.“ Jag har därför föreslagit namnen Smågall och Storgall för dessa fogelarter.

N:r 248. *Clupeilarus marinus.***Storgall.**

Synon.: *Larus marinus* L. Fn., s. 55, n:r 155. — — NILSS. Fn. 2, s. 348.

Storgallen är allmän i Bohusläns skärgård och häckar der, men, enligt WRIGHTS mångåriga iakttagelser, skall endast ett fåtal öfvervintra. Om våren, likasom om hösten, ser man ofta flera stycken på en gång öfver Göta elf, åtminstone upp till Kongelf; men efter regeln kommer kort derpå en häftigare vestlig vind, som vanligen, med högt vatten, varar i flera dagar. Man säger i Göteborg, att när Måsarna inkomma från skärgården, framförallt de större slagen, då är der „vestlig storm ute i sjön.“

N:r 249. *Coprotheres pomarinus.***Mellanlabbb.**

Synon.: *Lestris pomarina* TEMM. — — NILSS. Fn. 2, s. 357.

Mellanlabben har endast undantagsvis en eller annan gång träffats i Bohusläns skärgård och då såsom en tillfällig gäst från nordligare trakter. WRIGHT omtalar, l. c., s. 92, att tvenne exemplar ertappa-

des i Bohusläns skärgård år 1837, det ena, en gammal fogel, på Hållö, den 4:de, det andra, en ung, på Skaftölandet, den 25:te November.

Den 21 Oktober, 1851, sköts en gammal hona i Göteborgstrakten, af hr C. TINNERTHOLM, och den 9 Oktober, samma år, en ung hane i sammå trakt, af hr LINCKE. Öfver båda dessa exemplar meddelas här de anteckningar, hvilka jag gjort öfver dem, med ty åtföljande mått. Den 6 November 1874 togs en ung hona lefvande vid Lysekil och insändes till Naturhistoriska Museum i Göteborg af hr G. v. YHLEN; och den 25 Oktober, samma år, en ung hona, i närheten af Göteborg, hvarförutan ytterligare en ung hane sköts i Göteborgs skärgård den 30 Oktober 1874, af hr R. DUFF. De fem sistnämnda exemplaren förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

I Uddevalla Museum har jag sett en hane, skjuten i trakten i Oktober 1862.

Beskrifning. Gammal hona, Göteborg, 21 Oktober 1851:

Näbbet långsträckt, starkt, vid roten lika bredt som högt; utåt småningom afsmalnande; ofvan kullrigt, rakt till framom näsborr-, derifrån starkt krökt till en, i nivå med underkäkens, något framom näsborran belägna, vinkel, nästan lodrät spets. Munviken under framkanten af ögat. Tarsen framtill med omkring 16 plåtar, baktill starkt knottrig, lika lång med mellantån med klo; hvilkens inre kant är likasom uttjämd. Hufvudet ofvan jemte kinderna, äfvensom fjäderklädnaden på underkäkrotens sidor, ryggen jemte vingarna, äfven under, samt stjerten brunsvarta, enfärgade, något glänsande. Hufvudet ofvan mörkast, eller nästan rent svart. Öfra stjerttäckarna äfvensom de undra jemte undergumpen af samma färg, men, isynnerhet de senare, något ljusare. Hakan, halsen rundtomkring, kräfvan, bröstet och slaksidorna, likasom ving- och stjertpennorna vid basen hvita: halsen, slaksidorna, men isynnerhet kräfvan, särdeles på sidorna, med brunsvarta streck och tvärband. Fjädrarna på halsens öfra del, men isynnerhet örontrakten, mot de långa spetsarna, styfva, glänsande och gula, af det gula råsilkets färg. Ving- och stjertpennskaften, utom mot spetsen som är af fanets färg, hvita. Stjerten rundad; dess pennor rundade eller snarare tvärt afhuggna, med skaftspetsen i förening med dess korta fan något utlöpande utom pennans öfriga brädd, i likhet med motsvarande förhållande hos trastar. De 2 mellersta pennorna mest afrundade af dem alla. De mellersta stjertpennorna, som nästan äro jembreda och till storlek och form i det närmaste likna bladet af en vanlig bordknif, räcka 36 millim. utom de näst mellersta. Mellan 4—3 tåns spetsar beskrif-

ver simhinnans brädd en rät linia, mellan 3—2 en utåtböjd utom i grauskapet af mellantån, hvarest den formerar en svag bugt inåt. Baktån eller den 1:sta lika lång som dess endast svagt böjda klo. De öfriga klorna hvassa och starkt krökta.

Obs. På alla mörka, öfra kroppsdelar, äfvensom å undra stjerttäckarna, framträda öfverallt nya fjädrar af en gråsvart färg, hvilka på kalotten, framryggen och skuldrorna hafva vitaktiga spetsar. Sådana nya fjädrar finnas ock bland stjertens öfra och nedra täckfjädrar; men der äro de försedda med 2—4 hvita band och hvita spetsar. Alla dessa omnämnda fjädrar äro således att betrakta som den hos foglen till hälften anlagda vinterdräkten.

Ung hane, Göteborg, 9 Oktober 1851: Iris brun. Näbbet från fjäderklädnaden på sidorna till spetsen lika långt som inre tån, inberäknadt hälften af klon. Framkanten af näsborran vid pass midt emellan samma fjäderklädnad och näbbspetsen. Hufvud och hals svartbruna, med nästan omärkliga rostgula fjäderspetsar; hakan och strupen något ljusare. Rygg, skuldror, yttre vingtäckarna, utom handlofvens, äfvensom öfvergump och öfra stjerttäckarna svartbruna; de sistnämnda med ända till fyra rostgula tvärband och rostgul spets; på de trenne förstnämnda ställena med rostgula fjäderspetsar. Ving- och stjertpennorna vid pass till midten hvita, för resten djupt brunsvarta; de sistnämnda å sjelfva spetsen ljusare. Undra kroppsdelarna ljust eller grått svartbruna, med smutsigt rostgula tvärvågor. Låren och undra stjerttäckarna svartbrunt och rostgult tvärvågiga, likasom öfra stjerttäckarna. Alla undra vingtäckarna svartbruna, med talrika, hvita samt svagt rostgula fläckar eller tvärvågor. Ving- och stjertpennspolar såsom hos föregående. Mellersta stjertpennorna räcka 6 millim. utom de näst mellersta. Näbbet från basen, öfver och under, till framkanten af näsborrarna, perlfärgadt; för öfrigt svart med svag perlgrå anstrykning. Den nakna delen af skenklarna, hälen och vristen, tarsen till ut öfver mellanfoten, på 4:de tån något litet vid basen, 3:dje och 2:dra tån till något utöfver hälften af första leden, simhuden lika långt, ut-, öfver- och undersidan af baktån, perlfärgade, med någon dragning i blåaktigt. En fläck på baksidan, ofvan hälen, de öfriga delarna af tårna, simhuden, insidan och baktån jemte klorna svarta; uttåns svarta färg skjuter 8 millim. högt på utsidan af tarsen; på venstra foten endast $3\frac{1}{2}$ millim. öfver leden. Öfra kroppspartierna något glänsande.

Mått:

	Göteborgs skär- gård, 21 Okt. 1851, ♀ ad.	Göteborgs skär- gård, 9 Okt. 1851, ♂ jun.	
Total-längd	—	507	
Stjertens midt-längd	172	170	
„ sido-längd	123	160	
Vingarna utom stjertspetsen	—	27	
Hufvudets längd	89	92	
Från munvik. till underkäk-spets	54	56	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	15	16	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	12	12	
„ bredd	6 ¹ / ₄	6 ¹ / ₂	
Vingbredd	—	1265	
Från handlof till vingspets	335	370	
„ hälen till fotsulan	62	69	m. m.

N:r 250. *Lestris parasitica.***Smålabb.**

Synon.: *Larus parasiticus* L. Fn., s. 55, n:r 256. *Lestris parasitica* NILSS. Fn. 2, s. 359.

Elov, Gåsö.

Smålabben är ej allmän i Bohusläns skärgård, men han häckar der på flera ställen, t. ex. på Väderöarna, 1852, och på Gåsö, på ett högt berg på södra ändan af ön, 1872, på hvilka båda ställen jag sjelf iakttagit honom. WRIGHT, som under en följd af år varit i tillfälle att på närmare håll iakttaga denna fogel, säger, l. c., sid. 91, att han anländer till orten i senare hälften af Maj, och flyttar så snart ungarna blifvit flygväxta. År 1838 såg han den första den 19; 1843, den 8 och 1845 den 30 Maj. Naturhistoriska Museum har 6 exemplar från Bohusläns skärgård, både yngre och äldre, men alla höra till den äfven undertill bruna formen. Detta anmärker jag särskildt därför, att WRIGHT sett omkring 6 och erhållit 2 utaf den „hvitbröstadet varieteteten.“ Denna form har nämnda Museum i flera exemplar från Spetsbergen, och endast denna. Då WRIGHT skref sin afhandling, var det ej bekant, och jag antager, att ingen utom jag hittills vetat det, att följande art äfven någon gång träffats

i Bohusläns skärgård. Någon eller några af de utaf WRIGHT omtalade „hvitbröstade“, kunna således ha tillhört densamma. Detta tror jag så mycket mer, som WRIGHT, l. c., slutligen anmärker: „Dessutom äro nästan alltid både hane och hona af de par, som häcka här, mörka. Den 15 Juli har W. tagit ägg och den 28 i samma månad, nära fullväxta ungar tillhörande Smålabben. För mig synes det, som om den hvitbröstade vore en mer arktisk form.

N:r 251.

Lestris cephus.

Stjertlabb.

Synon.: *Catharracta cephus* BRÜNN. *Lestris Buffonii* NILSS. FN. 2, s. 364.

Stjertlabben har mig veterligen hittills endast tvenne gånger skjutits och tillvaratagits i Bohuslän, samt båda gångerna, såsom man med visshet kan antaga, under foglens flyttning från Skandinavien fjellbygder. Båda dessa exemplar förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg. De anteckningar, hvilka jag gjort öfver dem, äro följande:

Beskrifning öfver en ung hona; skjuten i Göteborgs skärgård, 5 September 1848, af hr J. A. SEGERDAHL:

Näbbet ej särdeles långsträckt; från fjäderklädnaden på öfverkäkens sida till dess spets, ej fullt så långt som inre tån med klon inberäknad; vid roten nästan lika bredt som högt, ofvan kullrigt; rakt till staxt framom näsborran, derifrån regelmässigt kullrigt till den, nära på i nivå med underkäkens något framom näsborran belägna, tydligt markerade vinkeln, ej fullt vertikalt stupande näbbspetsen. Näsborrans framkant ligger en hårsman närmare näbbspetsen, än fjäderklädnaden på sidan af öfverkäken. Tarsen framtill med 16 plåtar, baktill föga knotttrig; obetydligt längre än mellantån med klo, hvars inre kant är uttänjd. Baktåns klo af samma längd som tån och lika krökt som de öfriga klorna. Hufvud och hals ljst brunsvarta, med, undantagandes en svartaktig fläck vid frambrädden af ögat, smala, smutsigt gråhvita fjäderkanter, som bakom örontrakten och på halsryggen formera sig till orediga längsstrimmor. Alla öfra kroppsdelar, jemte stjert- och vingtäckare, mörkare brunsvarta, med (undantagandes handlofvens täckfjädrar), särdeles på rygg, skuldror och öfra stjerttäckare, breda, smutsigt hvita fjäderspetsar; och de sistnämnda hafva dessutom 2—3 smutsigt hvita tvärband. Slaksidorna, undergump- och nedra stjerttäckarna af samma eller något ljusare

grundfärg än foglen ofvan; men det hvita är mer öfvervägande, särdeles på de sistnämnda, hvilka, likasom de motsvarande öfra, äfvensom lärffjädrarna, äro försedda med nästan hvita tvärband och spetsar. Kräfvän är svartaktigt askegrå, med ytterst fina, gråhvita tvärvågor; frambröset vitt med brungrå schattering. Föröfrigt är foglen under gråhvit, med orediga, täta, gråbruna tvärband. Undra vingtäckarna af samma färg som undra stjerttäckarna. Ving- och stjertpennor vid basen hvita; utåt mörkt brunsvarta. De två första vingpennornas skaft, med undantag af yttersta spetsen, hvita, den 3:djes brunaktigt; de öfrigas föga ljusare än fanet. Yttre stjertpennan har, i sitt yttre hörn, en ytterst liten, men väl begränsad, vit kantfläck. De mellersta stjertpennorna, som räcka 23 millim. utom de näst mellersta, afsmalna småningom på detta parti. Alla hafva spetsarna afrundade, *utan* att vara, med spolen och dess yttersta fan, spetsigt förlängda såsom hos trasten eller som hos följande art.

Gammal hane, skjuten af hr CARL GRIPENSTEDT vid Uddevalla, Klefva den 22 Augusti 1857. Framkanten af näsborran ligger midt emellan fjäderklädnaden på öfvernäbbets sidor och dess spets. Hufvudets öfra del, räknadt ner till näbbets underkant och något under ögat, bort omkring nacken, sotsvart, något glänsande. Hals och kräfvä hvita, med strågul färg och glans baktill och på sidorna, till och med något äfven på framhalsen. Stjert och vingpennor i synnerhet utåt till brunsvarta; spolarna, i de tre främsta i synnerhet, hvita; derefter mörkare. Rygg, ving- och stjerttäckare, äfven de undra och magen mörkt askegrå, ljusare undertill, hvilken färg der och på kroppens sidor så småningom alltmer ljusnar och till sist öfvergår i kräfvans hvita färg. De hoplagda vingarna räcka 38 millim. utom de näst mellersta stjertpennorna; de mellersta nå 146 millim. utom de näst mellersta. Handpennor 10; armpennor 14. De mellersta stjertpennorna slutligen ytterst smala; de öfriga med spoltrakten slutligen något utdragen, nästan såsom hos trasten. Iris brun. Häl och tars vitgrå; fötterna föröfrigt svarta. Näbbet svart med blekare näsborrhvalf och bas. Svalg och tunga ljusröda. Denna 22 millim. lång, köttig, rännelik, nästan jembred; i spetsen försedd med en i midten klufven hornartad hinnkant; baktill med omkring ett dussin mjuka, bakåt rigtade tänder. Gomhvalfvet på samma sätt väpnadt; dess främst belägna tand 3-delad.

	♂ ad.	♀ jun.
Total-längd	542.	—
Stjertens midt-längd	274.	140
„ sido-längd	132.	115
„ längsta penn. utom vingspetsen	112.	—

Hufvudets längd	74.	72	
Från munvik. till underkäk-spets . . .	42 ¹ / ₂ .	40	
„ näsborr. till öfverkäk-spets . . .	12 ³ / ₄ .	11	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant . .	9 ¹ / ₂ .	9	
„ bredd	6 ¹ / ₂ .	5	
Ögats diameter	7.	—	
Vingbredd	1023.	—	
Från handlof till vingspets	300.	278	
„ hälen till fotsulan	51.	49	m. m.

N:r 252.

*Alca torda.***Tordmule.**

Synon.: *Alca torda* L. Fn., s. 49, n:r 139. — — NILSS. Fn. 2, s. 563.

Sillalka, Elfsborg—Marstrand, enl. hr R. DUFF. Äfven Trubbalka, Boh.

Tordmulen förekommer i Bohuslän endast under den kallare årstiden och häckar således ej derstädes, för så vidt jag vet. Enligt WRIGHT anländer hon till skärgårdarna mot slutet af Oktober eller i November och bortflyttar temligen tidigt om våren. Vid vestlig storm har jag sett en och annan på Göta elf, ända upp vid Göteborg. År 1863, den 18 Februari, erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg en äldre fogel, som, förirrad inåt landet, tagits levande vid Anderstorp i Lindome socken; och, den 6 Augusti 1867, ett ungt exemplar från norra Bohuslän.

Anm.: Med visshet kan man säga om Garfoglen, *Alca impennis* L., att han ej mer är att träffa i Kattegat, ja, måhända ej ens på hela jorden, ty det är visst öfver 20 år sedan något exemplar ertappades. NILSSON har i sin fauna, sid. 571, två uppgifter på att arten(?) förekommit inom orten, den ena gången sedd vid Tistlarna, såsom det vill synas, i slutet af förra århundradet; den andra ihjälslagen utanför Marstrand, vid samma tid. Såsom bekant, genom JAP. STEENSTRUP, finnas ofta skelettdelar utaf denna fogel i de så kallade Kjökken-möddingerne i Danmark; hvaraf synes, att denna fogel tillhört vår ort.

N:r 253.

*Uria grylle.***Test.**

Synon.: *Colymbus grylle* L. Fn., s. 52, nr 148. *Uria grylle* NILSS. Fn. 2, s. 350.

Test, sommardrägt, Gåsö; Per supare, ung eller ock vinterdrägt, Gåsö.

Testen är allmän och häckar i Bohusläns skärgård, företrädesvis i dess yttre delar. Vid Fjellbacka berättade man för mig, den 22 Maj 1856, „att Testen om vintern ligger i dvala i stenmalar och kommer fram om våren. En annan fogel, som liknar honom till storlek och lefnadssätt föröfrigt, nemligen Per supare, finnes deremot äfven om vintern, såvida hafvet ej helt och hållet tillfryser.“ Här ha vi således en sägen *till* om en fogel, som ligger i dvala om vintern; men denna sägen är af särskildt intresse därför, att man genast ser, hvad som framkallat densamma. Allmogen i Bohuslän anser nemligen allmänt, att den gamla foglen i sommardrägt, således svart med hvit vingfläck, är ett annat slag än Per supare, det är ungfoglen eller ock den gamla i vinterdrägt, då foglen, som bekant, är svarthvitbrokig. Det är således sommardrägtens, om hvilken man är okunnig, afläggning om hösten, som uppfattats som om foglen då skulle ha lagt sig i dvala, ur hvilken han naturligtvis skulle uppvakna liktidigt med sommardrägtens anläggande. Man har sett dessa förmenta arter föra ett stilla lif, så att säga utanför dörren; men har aldrig förnummit, att de vid ankomsten kommit flygande i stora skaror såsom vildgäss och tärnor, med flera välbekanta foglar, om hvilka man aldrig här annat säger, än att dessa „komma om våren och fara om hösten;“ och då färgombytet hos en och samma fogel, som sagdt, undgått uppmärksamhet, så fann man det naturligt „att äfven Testen, i likhet med Svalan, Arlan, Göken och Vipan om vintrarna kunde tillbringa sitt lif i dvala.“ Denna fogelart är på sätt och vis likasom bunden vid vattnet, så att han endast undantagsvis derifrån aflägsnar sig. Jag har ytterst sällan sett honom, då han flyger, höja sig mer än 1—2 fot öfver vattenbrynet.

N:r 254.

*Uria lomvia.***Sillgrisla.**

Synon.: *Uria lomvia* BRÜNN. *Uria troile* NILSS. Fn. 2, s. 546. non *Colymbus troile* L. Fn., s. 52, nr 149.

Spetsalka, Boh.

Sillgrislan är ganska allmän i Bohusläns skärgård under den kallare årstiden och infinner sig stundom redan i September, men vanligen ej förr än i Oktober och dröjer der åtminstone till i början af April. Naturhistoriska Museum i Göteborg har exemplar från nämnda skärgård fällda i September 1845, men utan utsatt dag, samt 8 April 1842; samt dertill en gammal fogel i *sommardrägt*, skjuten i Göteborgs skärgård den 18 Februari 1866. WRIGHT, l. c., sid. 97, har sett ett eller annat par, äfven under sommaren, och slutar till, att foglen skall någon gång häcka i skärgården derför, att i Augusti månad vid Fiskebäckskil en unge med ej utväxta vingar skjutits, hvilket har sannolikhet för sig att vara öfvertygande. Jag har emellertid aldrig sett denna fogel under sommartiden i Bohusläns skärgårdar. Ej heller har jag uti de många äggsamlingar, som utaf ynglingar i Bohuslän åt mig blifvit öfverlemnade till genomscende, kunnat få tag uti Sillgrislans ägg.

N:r 255.

*Mergulus alle.***Alkeknot.**

Synon.: *Alca alle* L. Fn., s. 50, n:r 142. *Mergulus alle* NILSS. Fn. 2, s. 555.

Alkeknoten har blifvit iakttagen uti Bohusläns skärgårdar endast under vintertiden, samt då äfven mer sällan och oftast enstaka förekommande, eller, enligt WRIGHT, stundom några få i sällskap. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger trenne exemplar från Bohuslän, af hvilka det ena är skjutet vid Tjörn den 1 November 1841, det andra, en hona, vid Linholmen den 1 December 1854, och det tredje, likaledes hona, i Göteborgs skärgård den 10 Februari 1868. Öfver detta, sistnämnda exemplar, har jag gjort några anteckningar, hvilka här meddelas.

Enligt uppgift af hr C. M. ÖRTENSTEN har en *Mergulus alle* blifvit skjuten på Klarelfven uti Dalby socken i norra Vermland, i slutet af November 1851.

Beskrifning af en hona, skjuten i Göteborgs skärgård, den 10 Februari 1868:

Hufvudet ofvan, allt framifrån till och med nacken samt hufvudets sidor till och med kinderna, svarta. Från halsryggens början är kroppen ofvan likasom vingar och stjert svarta, något sidenglänsande. Hakan, vingarna, äfvensom stjerten undertill askegrå, den förra

mer i svartaktigt. De små vingtäckarna under vingen af samma färg som hakan. Alla undra kroppsdelar allt från hakan, samt kroppens sidor från kinderna, hvita. Mellan nacken och halsryggen ett hvitt med svart uppblandadt, smalt band. En bart hvit, rund fläck öfver ögat, af halfva ögats areal. Armpennornas spetsar och de långa skulderfjädrarnas sidor, hvita. Den yttersta stjertpennan vid spetsen i utfanet hvit; en i infanet endast helt litet. 2:dra pennans utfan vid spetsen, med en liten hvitaktig fläck; infanet har knappast spår af hvitaktigt. Näbbet svart, med sjelfva spetsen något ljusare. Såväl öfverkäken som underkäken har straxt bakom spetsen en inskuren bukt. Näsborrharna ofvan och något framtill med ett naket hudhvalf. Fötterna svartaktiga; men plåtarna framtill, å tars och tår, hvita. Ut- och in-tåns klo på midten i högsta grad sammantryckta. Midt-tåns endast så utvändigt; invändigt utligger den, med en i hög grad utvecklad kant. Fötternas fjäderklädnad slutar en ögondiam. ofvanför hälen. Dunklädnaden äfven undertill skiffersvart. Ögonlocks-fjädrarna, rundtom, svarta. Iris mörkt svartbrun.

Mått:

Total-längd	220
Stjertens midt-längd	38
„ sido-längd	36
„ längsta penn. utom vingspetsen	9
Hufvudets längd	53
Från munvik. till underkäk-spets	23
„ näsborrh. till öfverkäk-spets	10 ² / ₃
Näbbets höjd vid näsborrh. framkant	7
„ bredd	7 ¹ / ₆
Ögats diameter	5
Vingbredd	407
Från handlof till vingspets	114
„ hälen till fotsulan	25 m. m.

N:r 256.

*Mormon arcticus.***Lunnefogel.**

Synon.: *Alca arctica* L. Fn., s. 49, nr 141. *Mormon arcticus* Nilss. Fn. 2, s. 558.

Lunnefoglen är nog en utaf de sällsyntaste foglarna uti Bohusläns skärgård, såvida han ej redan är nästan utrotad. Han upptäcktes af

WRIGHT och B. FRIES den 14 Juli 1837 såsom häckande på Soteskär i Sotefjärden, samt dagen derpå på Knappen, en holme tillhörande Väderöarna, hvarest 12—14 par hade ägg uti en klyfta omkring 20 fot öfver vattenytan. Den 15 Juli 1852, då äfven jag under mitt vistande på Väderöarna besökte „Knappen“ enkom för att efterse denna fogel, fann jag derstädes två par, hvilka simmade ett par hundra alnar utanför holmen. Att de ej på minsta vis blefvo störda på sitt långt ifrån människors boningar liggande skär, kan jag försäkra, likasom att jag alltid under mina resor anmodat ortens innevånare att skona denna fogel, hvars tillvaro i Bohusläns skärgårdar, om ej kraftiga åtgärder vidtagas mot utrotningsbegäret, inom kort skall vara — en saga blott.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ifrån sistnämnda ställe en hona, utan uppgift på tid, då hon dödades, erhållen från Zoologiska Museum i Stockholm, en hane skjuten den 19 Maj 1842, hvarförutan samma Museum för kort tid sedan inköpte hane och hona, filda på Väderöarna den 17—19 Juni 1871, hvilket är ett till och med midt under häckningstiden talande bevis för, att de ännu vid den tiden såsom levande tillhörde ortens fauna. Hr G. KOLTHOFF har meddelat mig, att han, på „Knappen“, år 1872 sett inemot 30 stycken; men deremot inga på Soteskären i fjärden af samma namn. År 1865 såg jag uti Uddevalla Museum en äldre fogel, som, enligt uppgift skjutits vid Grebbestad i Maj 1862, samt en ung fogel med påskrift Annegreteberg, 11 Febr. 1863.

Det vore föreningen i Bohuslän för Ejderns skydd värdigt, om den åtoge sig att bortvisa en och hvar äggplundrare eller jägare, som beträdes med att förstöra detta ännu kvarvarande minnesmärke från en svunnen tidsålder, då både flora och fauna här hade en förherskande arktisk pregel.

N:r 257. *Eudytes septentrionalis*.

Smålom.

Synon.: *Colymbus septentrionalis* L. S. N. XII, s. 220, n:r 3. — NILSS. FN. 2, s. 542.

Smålommen är särskildt under den kallare årstiden ganska allmän i hela Bohuslän, äfven i trakten af Göteborg; hvarest han förmodas häcka vid någon utaf de i orten liggande större insjöarna. Jag har aldrig, hvarken under häckningstiden eller sommartiden, observerat denna fogel häromkring. Ej heller har jag erhållit ägg, tillhörande

denna art, derifrån. WRIGHT har sett honom i skärgården, äfven under sommaren, „men i mindre antal“, och Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en gammal hane i full sommardrägt, skjuten i Bohusläns skärgård, den 30 Juni 1841; men det kan, likasom fallet visst är med många foglar, vara mycket gamla individer, som ej ingå uti några äktenskapliga förbindelser, och då, i stället för att om sommaren hålla till bland häckande likar vid landets inre vattendrag, hvarest de antagligen ej skulle vara välkomna, föredraga att under sommaren vistas långt aflägsse från sina yngre anförvandter. Måhända, att hvad jag här yttrat i mer än ett afseende kan vara riktigt; men visst månede det vara, att man ej skall anse, att en fogelart häckar hvarken här eller der blott därför, att man under häckningstiden får se ett eller annat äldre individ uppehålla sig inom en ort. NILSSONS yttrande, efter uppgift af hr MALMLÉN, sid. 544: „Vid Göteborg är han mycket allmän och häckar vid alla sjöar och vatten i trakten“, är ej öfverensstämmande med sanna förhållandet, eller åtminstone i högsta grad öfverdrifvet.

N:r 258. *Eudytes arcticus.*

Storlom.

Synon.: *Colymbus arcticus* L. Fn., s. 52, nr 150. — — NILSS. Fn. 2, s. 540.

Storlommen är ganska allmän i Bohuslän och häckar på flera ställen vid våra insjöar, såsom vid Aspen, vid Råda sjön, vid Stamsjön invid Kolboryd, vid Mjörn, vid Hällungen och vid Bullarsjön. På alla dessa ställen har jag under häcktiden sjelf sett honom parvis, och från Stamsjön och Mjörn erhållit der tagna ägg. Under den kallare årstiden håller han sig, enligt WRIGHT, gerna i den yttre skärgården.

Några mått, tagna af ett par äldre foglar, vill jag här nedan meddela, likasom öfver exemplaret af den 28 April, följande anteckningar: Iris köttkarmosin. Näbbet svart. Fötterna svarta, insidan med hvitaktiga plåtar. Tio hvita fläckar på framhalsen; 4—5 hvita streck på hvardera af dess sidor.

Mått:

	Göteborg, 29 April 1855, ♀ ad.	Göteborg, 15 Maj 1855, ♂ ad.
Total-längd	696	725
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen . . .	23	27
Hufvudets längd	147	160
Vingbredd	1180	1190
Från handlof till vingspets	320	340
„ hälen till fotsulan	94	98 m. m.

N:r 259. *Eudytes balthicus*.

Dverglom.

Synon.: *Colymbus balthicus* H. et Sch.

Då det ej ännu blifvit bevisadt, att den fogel, som här för första gången upptages i Skandinaviens fauna, endast utgör en mindre form af *Eudytes arcticus*; — ty att han skulle tillhöra *E. septentrionalis*, hvarken har kunnat eller kan ifrågasättas, för så vidt nemligen han ej tilläfventyrs skulle kunna utgöra en hybrid utaf båda dessa fogelarter, hvarpå jag dock högligen tviflar — upptager jag honom under det ofvanskrifna namnet, på samma gång som jag anmodar vederbörande, både zoologer och jägare att ha sin uppmärksamhet fästad på denna form, för hvilken jag vill föreslå ett särskildt svenskt namn, *Dverglom*.

Anledningen, hvarför jag upptager honom i detta arbete, är den, att Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett han-exemplar utaf denna fogel, hvilket ertappades den 13 December 1855, och samma dag, ehuru illa nedsöladt der det låg i en korg tillsamman med fisk, af mig inköptes på fisktorget i Göteborg. Exemplaret, som till storlek är snarlikt Smålommen, men till teckning Storlommen, har i korthet följande utseende:

Beskrifning: Hufvudet ofvan och halsrygg mörkgrå. Hufvudets sidor, hakan och strupen nertill, med svarta fläckar på de för öfrigt hvita fjädrarna. Rygg och vingar svarta, den förras sidosfjädrar med stora, hvita ändfläckar, och de senares täckare, med

små, $1\frac{1}{2}$ millm. långa, ovala sidofläckar, i likhet med hos *E. arcticus*. Fågeln för ofrigt hvit. Det är således en äldre fogel, som är i begrepp att anlägga vinterdrägten. Näbbet spensligt. Underkäkens kant rät, till färgen svartaktig; men underkåken grå till $\frac{3}{4}$ af sin längd och överkåken till något framom näsborrarna.

Anm.: Hos *E. arcticus* är näbbet betydligt starkare byggt, med nedåtböjd underkäkkant och till färgen helt och hållet svart.

Mått på det ofvan beskrifna exemplaret meddelas i nedanstående tabell, kolumnen 1.

Härtill vill jag nu slutligen lägga några anteckningar af mig gjorda i Universitetets Zoologiska Museum i Berlin, den 7 Oktober 1861, hvarest jag då genom Prof. W. PETERS hade tillfälle att granska ett hithörande exemplar från Ural, och jmföra detsamma med ett par exemplar af *E. arcticus* från Europa; men af hvilka PETERS ansåg det ena utgöra en mellanform, eller det i nedanstående tabells tredje kolumn upptagna exemplaret ifrån Bahrendorf. Mina anteckningar vid nämnda tillfälle äro följande:

Uti Berlins Museum fans ett utbildadt exemplar, till alla delar, utom delvis till drägten, liknande det exemplar, hvilket jag erhållit vid Göteborg, men signeradt med: „*Colymbus arcticus*, var. *minor*, Ural; = *Col. arcticus* TEMM.“ samt i sommardrägt. Dess katalogsnummer var 14,384.

Vidare en, såsom PETERS antog, mellanform, hane, under nummer 14,385, från Bahrendorf; och slutligen, under nummer 14,381 en hane från Lutherbrunn, hvilken skulle vara typisk för arten; och i sanning just sådan som den allmänt förekommer uti Sverige. Alla voro äldre foglar och i sommardrägt. Dr CABANIS, som tillkom, just som jag var i färd med att taga några mått på dessa tre exemplar, delade fullkomligt min åsigt, att nämnda „*minor*“ vore en asiatisk form, hvarom ock fyndorten väl bar vittne, men likaledes hänvisande på nämnda, i sanning till utseendet mellanform, ansåg han likasom PETERS alla dessa tre utgöra en och samma art. De mått, hvilka jag vid tillfället tog, återfinnas uti nedanstående tabell, kolumnerna 2, 3 och 4. Kolumnen 5 upptager några mått på ett honexemplar, gammal fogel, utaf de såsom vanligt jemnstora exemplaren, som förvaras i Naturhistoriska Museum uti Göteborg. Det är väl sant, att dessa mått antyda, hvad näbbet angår, att Bahrendorf-exemplaret kunde vara en mellanform; men sådant är ej händelsen med afseende på vingarnas och fötternas storleksförhållanden. I dessa afseenden sammanfaller Bahrendorf-exemplaret i det aldra närmaste

med de från Lutherbrunn och Uddevalla. Utaf det föregående framgår det tydligt, dels att någon mellanform mellan *E. balthicus* och *E. arcticus* ej ännu, för så vidt jag vet, är funnen, och dels, att denna mindre form förtjenar ett närmare studium, och tills vidare allt för väl att uppföras såsom en själfständig art, tills det kan bevisas, att han blott är en tillfällig eller såsom jag och CABANIS vid nämnda tillfälle ansågo asiatisk form af *E. arcticus*. Jag bör emellertid ej lemna onämndt, att näbbet hos arterna af *Pygopodes* i allmänhet varierar rätt mycket till storlek, utan att därför foglen till sin helhet eller till vingar och fötter företer synnerliga afvikelser från den ena eller andra artens vanliga storleksförhållanden. Den förenämnda tabellen följer här nedan.

	E. balthicus, ♂ ad., Göteborg, 13/12 55.	I Berlins Museum.			Eud. arcticus, ♀ ad., Uddevalla, Juni 1846.	Eud. septentr. ♀ ad., Göta elf, Sept. 1845.
		"C. arct. minor", ad. Ural.	E. arcticus, ♂ ad., Bahrendorf.	E. arcticus, ♂ ad., Lutherbrunn.		
Stjertens midt-längd . .	—	44	58	60	—	—
Från munvik till under- käk-spets	80	76	88	101	100	75
Näbbets höjd vid näsborr. frankant	—	11 ¹ / ₂	13	18	—	—
" bredd	—	6 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂	11	—	—
Från handlof till vingspets	278	267	307	322	315	258
" hälen till fotsulan .	—	75	89	92	—	—
Tarsens längd	65	—	—	—	75	65
Mellantåns längd	—	78	94	95	—	— m. m.

N:r 260. *Eudytes glacialis*.

Islom.

Synon.: *Colymbus glacialis* L. S. N. XII, s. 221, nr 5. — — NILSS.
Fn. 2, s. 538.

Islommen upptages här såsom tillfällig gäst i Bohuslänska skärgården, *endast* på grund af uppgifter hos WRIGHT, l. c., sid. 94—95, hvilka här i sin helhet meddelas: Arten „är sannolikt högst sällsynt. En gammal fogel, i öfvergång till vinterdrägt och fångad om

hösten på koljebackor vid Oroust, erhöles af min broder, FERD. v. WRIGHT, och ett dödt exemplar hittades af mig på stranden af en holme i samma trakt några år senare.“ Till Naturhistoriska Museum i Göteborg har aldrig erhållits något exemplar från vestra Sverige eller ens Kattogat. Jag har aldrig varit i tillfälle att observera denna fogel härstädes. Uppgiften hos NILSSON, sid. 539, hvarest det heter: „Vid Göteborg någon gång om vintern från November till Mars (Mälén)“, är allt för rymlig, med afscende på tid, för att vara annat än en dikt, i synnerhet som jag vet, att hr MALMLÉN aldrig skjutit denna fogel, ej heller, enligt min tanka, sett den utom i KJÆRBÖLLINGS planschverk. Att denna fogel oftare har förekommit, om ej vid Göteborg, så åtminstone utanför, i skärgården, är temligen visst, då, enligt samme KJÆRBÖLLING, åtskilliga exemplar af denna högnordiska fogel ertappats till och med i Öresund. Häruppå kunde hr MALMLÉN haft rättighet att grunda sitt meddelande, men så hade han ock då bort citera sin källa, och ej här, likasom på så månet annat ställe, uppvaktat den berömde vetenskapsmannen S. NILSSON med löst prat, som genom honom, åtminstone hittill dags, inför dem, som ej närmare äro hemmastadda i hithörande förhållanden, fått en viss grad utaf trovärdighet.

N:r 261. *Colymbus cristatus.*

Stordopping.

Synon.: *Colymbus cristatus* L. S. N. XII, s. 222, nr 7. *Podiceps cristatus* NILSS. Fn. 2, s. 524.

Stordoppingen har, för så vidt jag vet, blott ett par gånger blifvit anträffad inom Bohuslän. Den 30 Augusti 1872 skötes en ung fogel i Tingstadvassen vid Göteborg. Öfver denna har jag, förutom de mått, som uti nedanstående tabell meddelas i kolumnen 3, antecknat följande: Liknar foglens vinterdrägt, men pannan är hvitspräcklig, och hufvudets sidor ha spår till och halsen tydliga svartbruna längsband, erinrande om de spädare ungarnas färgfördelning. Några mycket små brunsvarta fläckar förekomma ock på den annars hvita strupen. Halskragen något utvecklad. Näbbet rödaktigt hvitt, till i höjd med näsborrans underkant, derofvan svartgrått, midt ofvan ljusare. Den nakna fläcken mellan näbb och öga svartbrun. Fötterna invändigt gröngulaktigt vitgrå, på tålederna med svartaktiga fläckar. Naglarna blåaktiga. Fötterna utvändigt och under svartaktiga, äfven naglarna; tars- och simflikar med grönaktigt gula kanter. Iris karmminröd. Ögonlocken brunröda.

Ett äldre exemplar, skjutet i Halland, Ätra-ån den 22 Oktober 1874 och skänkt till härvarande Museum af hr G. v. YHLEN och, på högst obetydligt när, i ren vinterdrägt har följande utseende: Hufvudet ofvan och ett streck mellan näbb och öga svarta. Halsryggen och kroppen ofvan svartaktiga, kroppsidorna med rostsvarta fjäder-spetsar; för öfrigt hvit, men halskragens sidor med några få, roströda eller svartaktiga, ytterst fina längsstreck.

Härförutan eger Museum ett gammalt individ i ren sommardrägt från „Sverige“. Ensamt med denna föga upplysande uppgift har det hitkommit från Zool. Riksmuseum i Stockholm, före 1848. Exemplaret är i ren sommardrägt.

Hr R. DUFF har, enligt uppgift, skjutit ett hithörande exemplar, i Juni månad, uti en kärlik sjö norr om Kongelf; men är ej viss på, att arten der häckar.

På alla dessa Museets exemplar äro ryggfjädrarna jemförelsevis långa och utan tydligt ljusare fjäderkanter, hvilka senare deremot ej fattas på något utaf dess exemplar af *C. rubricollis*.

På det material, som jag har att tillgå, finnes, i alla åldrar, ett hvitt band af nära ögats bredd, mellan detta och näsborran, hvilket band ej förekommer hos *C. rubricollis*.

Mått:

	Sverige, hane, sommardrägt.	Ätra-ån, 22 Okt. ad. vinterdrägt.	Göteborg, 30 Aug., ung hona.	
Total-längd	—	—	520	
Stjertens midt-längd	—	—	60	
„ sido-längd	—	—	40	
„ längsta penn. utom vingspets.	—	—	53	
Hufvudets längd	—	—	100	
Från munvik. till underkäk-spets	68	68	58	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	—	—	30	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	—	—	12	
„ bredd	—	—	7	
Ögats diameter	—	—	9	
Vingbredd	—	—	770	
Från handlof till vingspets	187	191	178	
„ hälen till fotsulan	—	—	68	
Tarsens längd	57	59	55	m. m.

N:r 262. *Colymbus rubricollis*.

Gråhakedopping.

Synon.: *Colymbus rubricollis* Gm. *Podiceps rubricollis* NILSS. Fn. 2, s. 528.

Gråhakedoppingen är sällsynt i Bohuslän, men anträffas, enligt WRIGHT, nästan hvarje år, vid Oroust, men helst enstaka; och han har ej sett honom der förr än i December eller senare än den 18 April. Det är i sanning af stort intresse med dessa tidsuppgifter, enär de snart sagdt på håret sammanfalla med de tider, på hvilka de Bohuslänska exemplaren i Naturhistoriska Museum uti Göteborg blifvit ertappade, hvilket synes utaf uppgifterna på nedanstående tabell, upptagande några å dessa exemplar tagna mått.

N:o 1 har halsen röd och strupen grå.

„ 2 har halsen gråröd och strupen grå; skjuten af hr MESH.

„ 3 har halsen framtill grå, sidorna röda; strupen hvit. Hufvudets sidor med några mörka fläckar.

„ 4 är lik n:o 3, men föga tydliga fläckar på hufvudets sidor; och blott på halsens venstra sida ett par rostbruna fjädrar. Strupen hvit.

„ 5 har ej spår till rödt på halsen, och strupen hvitgråaktig.

„ 6 är lik n:r 3, men har tre hvita streck på sidan af hufvudet, nemligen ett från pannan bortåt sidan af hjessan, ett från underkanten af ögat bort öfver örontrakten och ett från mungipan, hvilket förlorar sig uti hakans hvita färg. Ett rostbrunt längsband förekommer på hvardera sidan om strupen, längst upptill; samt några fjädrar, af samma färg, på örontrakten.

Iris ytterst smal och gräddhvit; näbbryggen svartaktig; näbbroten, till bortåt midten, apelsingul, för öfrigt likasom käkkanterna och fötterna invändigt och ofvan, grönaktigt citrongul; fötterna utvändigt och under grönaktigt svarta; ögonlockskanten gulaktig.

Alla hafva ryggens fjädrar försedda med särdeles tydliga, ljusa kanter.

Mått:

	N:o						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
	Skåne 1853, sommardrägt. ♀.	Boh skärg. ²⁹ / ₄ 47. ♂. Öfvergångsdr.	Boh. skd. Kalsund ²⁷ / ₁₃ 59. Öfverg.-dr.	Boh. skd. Kalsund ²⁷ / ₁₃ 59. Vinterdr.	Göteborg ¹² / ₁₃ 51. ♀. Vinterdrägt.	Asperö 13 Okt. 1875.	
Total-längd	—	—	—	—	—	458	
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen	—	—	—	—	—	45	
Hufvudets längd	—	—	—	—	—	98	
Från munvik. till underkäk- spets.	48	50	52	47	49	51	
Från näsborr. till öfverkäk- spets.	—	—	—	—	—	25 ¹ / ₂	
Näbbets höjd vid näsborr. frankant	—	—	—	—	—	11 ¹ / ₂	
Näbbets bredd	—	—	—	—	—	7 ¹ / ₂	
Ögats diameter	—	—	—	—	—	7	
Vingbredd.	—	—	—	—	—	775	
Från handlof till vingspets .	180	182	184	176	177	188	
Från hälen till fotsulan . .	—	—	—	—	—	63	
Tarsens längd	50	50	50	49	50	49	m. m.

N:r 263.

*Colymbus minor.***Smådopping.**SYNON.: *Podiceps minor* LATH. — — NILSS. FL. 2, s. 535.

Smådoppingen är ytterst sällsynt i Bohusläns skärgård, emedan WRIGHT under sitt mångåriga vistande derstädes ej ertappat mer än ett enda exemplar, och detta på Torebo-vatten, en liten insjö vid WRIGHTS hemvist på Oroust. På Göta elf vid Göteborg har han deremot oftare träffats, och Naturhistoriska Museum i Göteborg eger derifrån fem exemplar, ertappade den 29 November 1851 af hr A. MALMLÉN; den 23 December 1872 af Mr ALLEN; den 5 Januari 1854, af hr J. E. WESTRING; den 26 Januari 1847, förmodligen af hr MËSCH, och den 10 April 1844, af hr F. W. DUFF, således mellan den 29 Nov. och 10 April, eller vid pass samma årtid som den, under hvilken Gråhakedoppingen här blifvit anträffad. Exemplaret af den 29

November 1851, en hane, är skjutet vid Göteborg af hr A. MALMLÉN, som äfven utaf i nämnda Museum förvarade doppingar skjutit och till detsamma förärat förut nämnda exemplar n:o 5 af *C. rubricollis*. Jag anmärker dessa förhållanden särskildt därför, att hr MALMLÉN, i enlighet med NILSSONS fauna, ej haft det ringaste att inberätta om dessa två doppingarter, eller, ifall uppgiften hos NILSSON, sid. 529, rörande *C. rubricollis*, „vid Göteborg är han sällsynt“, härrör från hr MALMLÉN, åtminstone ej något om *C. minor*. Men deremot under NILSSONS *P. cornutus*, som är lika med *C. auritus* L. och SUNDEVALL, sid. 532, heter det i faunan: „Enligt herr MALMLÉN finnes han om sommaren och fortplantar sig vid Göteborg.“ Då denna fogelart ej ännu, mig veterligen anträffats i Bohuslän, och då ej ett enda exemplar utaf de doppingar, som här, mig veterligen, blifvit ertappade, erhållits hvarken under fortplantningstiden eller under sommaren, är det väl mer än tydligt, att hr MALMLÉNS af NILSSON offentliggjorda meddelanden tillkommit på ett oförsvarligt sätt.

Enligt uppgift af hr G. KOLTHOFF är Smådoppingen sällsynt i trakten af Uddevalla.

N:r 264. *Dysporus bassanus*.

Berghamar.

Synon.: *Pelecanus bassanus* L. Fn., s. 52, n:r 147. *Sula bassana* NILSS. Fn. 2, s. 510.

Berghamar, Hafstens sund.

Berghamarn eller Sillebasen, hvilket måhända är en förvridning af — *Sula bassana*, hvadan detta namn helt och hållet måste förkastas eller ej anföras såsom svenskt, är, då han någon gång anländer till Bohuslän, knappt att betrakta som en tillfällig gäst, utan snarare såsom en vind-drifvare, hitkastad af ihållande, häftiga stormar från vest eller nordvest. Under de sista 35 åren ha tolf exemplar inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvilka jag här upp räknar i den ordning, som de inlemnats.

- N:o 1. Ung hona, Thorslanda, 29 Oktober 1841, hr J. PETERSSON.
 „ 2. Gammal hona, Kullbackstorp, 30 September 1845, hr C. TINNERHOLM.
 „ 3. Ung hane, Hisingen, 16 Oktober 1846. Inköpt.
 „ 4. Gammal hane, Elfsborgs fästning, 20 Oktober 1851. Inköpt.
 „ 5. Gammal hona, Tjörn, 29 Augusti 1860, hr G. A. ERICSSON.

- N:o 6. Gammal hona, Mollösund, 30 Juli 1862, hr O. OLSSON.
 „ 7. Ung fogel, Varberg, 6 Oktober 1862, af(?).
 „ 8. Gammal fogel, Tjörn, 15 Februari 1868. Inköpt.
 „ 9. Gammal hona Boh. skärgård, 4 Oktober 1869, hr A. P.
 SÖRENSON.
 „ 10. Gammal hona, Varberg, 12 Augusti 1873, hr B. T. SANTESSON.
 „ 11. Gammal fogel, Marstrand, 20 Oktober 1873, hr C. M. WIDELL.
 „ 12. do Göteborgs skärgård, 22 Oktober 1874. Ink.
 Härjemte uppräknas de utaf WRIGHT ertappade:
 Litt. a. Ett exemplar, Gullmarfjärden, 7 December 1837.
 „ b. do Väderöarna, medio April 1838.
 „ c. do Marstrandsfjärden, 13 Oktober 1841.
 „ d. do Tjörn, 1848.

Slutligen har lektor N. E. FORSELL i Skara underrättat mig, att „ett exemplar fans vid midsommartiden vid Bittena i Skara stift, samt uti en torfmosse, hvarest det togs lefvande.“

Med ett par undantag ha alla de 12, som kommit i mina händer, antiugen tagits lefvande eller ock funnits döda, samt ofta ganska långt inne i landet. Alla utan undantag hafva befunnits till ytterlighet afmagrade, så att föga mer än „skinn och ben“ återstått; och de, som bringats lefvande till mig hafva företett ett lidande utseende; allt vittnande om, att foglen kastats utanför sin geografiska zon, der han ej mer finner sig hemmastadd, utan vanligtvis dukar under, därför att han till och med glömmet att äta. Undantag gifvas visserligen, och man finner, att WRIGHT vid ett tillfälle, 13 Okt. 1841, sett ett exemplar „på Marstrandsfjärden raskt stört dykande.“ Men regel är det ej; och jag känner ingen annan utaf de foglar, som tillfälligtvis anlända till våra kuster, hvilken så ofta här träffas i det jemmerliga tillstånd, att han låter taga sig med händerna. Utaf de föregående anteckningarna synes det ock, att han här träffats på hvilken tid som helst af året, undantagandes under fortplantningstiden; likväl efter regel oftast i Oktober. Det ofta hörda talet, att han här följer sillstimmarna, har således ej jag funnit bekräftadt, lika litet som jag funnit spår till födoämnen uti inelvforna, ej ens på de, som här blifvit skjutna, eller ett par utaf antalet i den långa listan.

Slutligen meddelas här några anteckningar öfver ett par exemplar:

Exemplaret af den $15\frac{1}{2}$ 68: Gammal fogel. Iris hvit, något stötande i gult. Hela fjäderklädnaden hvit, med lergul anstrykning på hufvudet ofvan och på sidorna, samt ofvan ett stycke neråt hals-

ryggen. De 10 smällfjädrarna, tummens 3 första pennor samt de större och mellersta täckfjädrarna till de förstnämnda, brunsvarta. Spolarna utåt af samma färg, men inåt hvita. Första armpennan likaledes brunsvart, men med en skrå, hvit fläck å spetsen af infanet. Vingpennorna undertill, undantagandes spetsen, svartaktigt grå. Näbbet hvitaktigt, som blåsur mjölk; käkkanterna, näsborrspringan, den nakna huden på kinderna och under hakan, skiffersvarta. Ögonlocken azurblå. Fötterna ofvan brunsvarta, undertill svartbruna. De stora plåtserierna på tarsens framsida samt ofvantill på tårna blåaktigt gulgröna. Hela munhålan skiffersvart. Tungan högst obetydligt längre än ögats diameter.

Mått:

	Tjörn, 29 Aug. 1860, ♀ ad.	Tjörn, 15 Febr. 1868, ♂ ad.	
Total-längd	945	982	
Stjertens midt-längd	260	280	
„ sido-längd	160	170	
„ längsta penn. utom vingspetsen	36	45	
Hufvudets längd	198	197	
Från munvik. till underkäk-spets	147	142	
Ögats diameter	11	10 ¹ / ₂	
Vingbredd	1815	1850	
Från handlof till vingspets	470	486	
„ hälen till fotsulan	75	77	m. m.

N:r 265.

*Graculus carbo.***Skarf.**

Synon.: *Pelecanus carbo* L. Fn., s. 51, n:r 145. *Phalacrocorax carbo* NILSS. Fn. 2, s. 514.

Ålekråga, Asperö och Gåsö.

Skarfven eller Ålekråkan förekommer i Bohusläns skärgård efter regeln blott den kallare årstiden, enligt WRIGHT, från slutet af Augusti till slutet af April, då hon på sina utvalda platsar är ganska allmän. En och annan blir kvar om sommaren, hvilket jag sjelf,

utanför Gåsö, hade tillfälle att iakttaga den 15 Juli 1872, då ett ensamt exemplar sågs bland de yttre holmarna; men jag har ingen anledning till att antaga, att foglen häckar i Bohusläns skärgårdar. Den eller de, som tillfälligtvis stanna öfver sommaren, äro utan tvifvel sådana, som ej äro i tillfälle att fortplanta sig eller å andra sidan oförmögna att följa sina kamrater till de vanliga sommarstationerna längre norrut.

Att foglen äfven någon gång träffats långt inne i landet, derpå har jag ett par exempel att anföra. Naturhistoriska Museum i Göteborg har ett exemplar, en hane, som sköts i Vermland den 22 September 1866, af hr P. LAGERBERG, samt en hona skjuten den 23 Juli 1867, vid Qvantenburg vid Venern.

Härtill vill jag blott tillägga, att jag ej under mina resor funnit bekräftadt, hvad NILSSON i sin fauna, sid. 518, säger, eller att „Storskarfven häckar i norra Bohuslän;“ men kanske så var fallet, då N. för ett halft sekel sedan besökte den Bohuslänska skärgården; hvarom uppgift emellertid fattas. WRIGHT har ej heller funnit honom häckande i nämnda skärgård.

Slutligen anföras några anteckningar öfver en vid Kongsbacka, af hr C. O. LINDBERG, den 27 November 1875, ertappad hane:

Öfvernäbbets kanter och undernäbbets på första tredjedelen, samt förofrigt undertill, gråaktigt hvita; annars, isynnerhet näbbryggen, brunsvart. Fötterna öfverallt svarta. På skenkeln rot, utvändigt, äro ett par tiotal fjädrar obetydligt hvita utmed spolens yttre tredjedel. Några dylika, men ytterst smala hvita streck, förekomma på hufvudet, isynnerhet på pannan. Kindernas och hakans nakna delar ljusst apelsingula. Strupen framtill, bröst och buk hvita, med, särskildt på bröstet, obetydligt brunsvart anläggning på fjäderspetsarna. Halsens framsida brunsvart, med hvitaktiga fjäderkanter.

Mått:

Total-längd	935
Stjertens midt-längd	175
„ sido-längd	145
„ längsta penn. utom vingspetsen	147
Hufvudets längd	171
Från munvik. till underkäk-spets	114
„ näsborr. till öfverkäk-spets	72
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	22
„ bredd	15

Ögats diameter	9 ¹ / ₂
Från handlof till vingspets	378
„ hälen till fotsulan	90 m. m.

N:r 266. *Procellaria pelagica.*

Tvärstjertad stormsvala.

Synon.: *Procellaria pelagica* L. Fn., s. 50, n:r 143. *Thalassidroma pelagica* NILSS. Fn. 2, s. 375.

Tvärstjertade stormsvalan har jag ej påträffat i Bohuslän, och det måste höra till stora sällsyntheter, att hon här uppträder. Fiskaren, som seglar på bankfiske, äfven „vester på Skagen“, vet att berätta om denna, eller kanhända ock om en annan art af släktet; men jag har upptagit foglen här därför, att NILSSON uti Skand. fauna, sid. 376, omtalar, att ett exemplar den 25 November 1825, efter en stark storm, togs lefvande vid Kullagunnarstorp, och förvaras i Zool. Museum uti Lund.

N:r 267. *Procellaria leucorrhoea.*

Klykstjertad stormsvala.

Synon.: *Procellaria leucorrhoea* VIEILL., Dict. Pr. *Leachii* TEMM., Man. Orn. 2, s. 812. *Thalassidroma Leachii* NILSS. Fn. 2, s. 376.

Den 1 Januari år 1866 fans ett troligen kort förut dött exemplar uti trädgården vid Kampenhofs fabrik uti Uddevalla. Foglen aflemnades till Uddevalla Museum, hvarest han förvaras. Den 9 Augusti år 1875 gjorde jag, vid ett besök på stället, följande anteckningar om detsamma.

Vingen och stjertens pennor svarta, likasom de små vingtäckarna; för öfrigt gråaktigt svart, med någon dragning i brunt. Ansigtet mer svartgråaktigt. Undergumpen, de mellersta och större vingtäckarna ändå ljusare; de senare i utfanet med gråhvita kanter, hvarigenom ett snedt, hvitaktigt band uppkommer på vingen. Öfvergumpfjädrarna hvita med svarta spolar; de längsta med utfanet i yttre tredjedelen svartaktigt. Fyra till 6 af sidornas fjädrar, straxt framom undergumpen, hafva yttre fanet hvitt. Undra vingtäckarna svartaktiga. Första vingpennans spets lansettlik, i längd något närmare 3:dje än 4:de; 2:dra längst. Stjerten klufven; hans sidopennor

svagt urnupna. Exemplet, hvars totallängd tycktes utgöra vid pass 190 m. m., var, enligt gjord anteckning vid dess öppnande, en hane.

De mått, som kunde tagas, voro följande:

Stjertens midt-längd	72
„ sido-längd	89
Stjertinskrämningens djup	19
Näbbets längd från munviken	18
„ höjd vid näsborr. framkant	4 ¹ / ₂
„ bredd	2 ¹ / ₄
Från handlof till vingspets	152
Tarsens längd	24
Mellantåns längd, klon inräknad	25 m. m.

Uti andra delen, l. c., sid. 368, säger NILSSON: „Enligt Bohuslänska fiskarens uppgifter infinner sig i deras skärgård i November och December månader en fogel af *Måsens* storlek och färg och som de kalla *Malemack*. Den uppehåller sig mest vid fiskbåtarna, tager hvad man derifrån utkastar och är till och med ibland så närgången, att han tager sill ur båten. Denna fogel kan ej vara någon annan än stormfoglen.“ *Fulmarus glacialis* (L.), det är **Hafhåsten**.

N:r 268.

Anser cinereus.

Grågås.

SYNON.: *Anser cinereus* MEY. — — NILSS. FN. 2, s. 392.

Grågåsen skall enligt WRIGHT förekomma under sträcktiden, vår och höst, längs hela kusten, och, såsom han uttrycker sig, „enligt uppgift häcka vid Göta elf samt sannolikt på flera ställen i närheten.“ Han har ock både den 17 och 24 Juli observerat Grågäss i skärgården, både söder om Göteborg och i mellersta Bohuslän; men dessa har han antagit vara sådana, som antingen ej för året haft tillgång på honor, eller af annan anledning sökt skärgården öfver sommaren*). Då jag läste korrekturet på WRIGHTS uppsats, och vid ett tillfälle då träffade hr MALMLÉN, frågade jag honom om han under sina ströftåg i trakten någonsin påträffat vildgäss häckande här. Han förnekade detta bestämdt och en not med sådant innehåll, men afscende vildgäss i allmänhet, tog jag mig då friheten att insätta i WRIGHTS arbete. Jag har ej funnit, att dess innehåll blifvit rubbadt, ty ännu den dag i dag är det ej kommit till min kunskap, att någon Grågås ens blifvit skjuten i trakten. Naturhistoriska

*) WRIGHTS citerade uppsats, sid. 76.

Museum har ej heller något exemplar från vestra Sverige, och jag skulle ej hafva tagit upp denna fogel här, om ej en sådan kännare af de svenska foglarna som WRIGHT dertill gifvit anledning. MALMLÉN försäkrade mig, att han aldrig skjutit någon Grågås, hvilken fogel jag noga beskref för honom. Hans af NILSSON, sid. 394, offentliggjorda uppgifter om flyttningen måtte således ej afse denna fogel, utan snarare någon annan vildgåsart, och då kanhända följande, enär samma Museum utaf honom fick mottaga ett exemplar utaf den, hvilket det ännu förvarar. Detta tror jag så mycket mer, som hr M. ej haft något att till NILSSON inberätta om någon annan gåsart. Förekomsten af *Anser cinereus* i Göteborgstrakten, äfven under flyttningstiderna, är ej ännu klar för mig; och då jag rörande flyttfoglar, i Öfversigt af Vet.-Akad. Förhandlingar för 1851, sid. 71, talar om *Anser cinereus* vid Göteborg under flyttningen år 1848, så är detta, såsom jag nu antager, helt visst ett af mig begånget misstag, som jag härmedelst rättar.

N:r 269. *Anser segetum.*

Sädgås.

Synon.: *Anser segetum* GM. — — NILSS. FN. 2, s. 396. *Anser arvensis* NAUM.

Sädgåsen träffas alla år, åtminstone under vårflyttningen, sträckande öfver Göteborgstrakten, hvarest hon ofta eller kanske efter regeln slår ner på och gräsar på den uppe i Göta elf liggande Tjurholmen. Hon har der ett godt utkik; men med långskjutande gevär blir hon likväl en eller annan gång der fäld. Derifrån eller annars ifrån Göteborgs omnejd förskrifva sig de fyra exemplar, som förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. De äro alla skjutna under flyttningstiden om våren; gammal hane, 22 Mars 1846, d:o 12 Mars 1849; gammal hona, 18 April 1849 och gammal hane, 6 Maj 1852. Längre fram på våren vet jag ej, att Sädgåsen blifvit observerad i Göteborgstrakten. WRIGHT, l. c., sid. 76, förmodar att några par stanna vid Göta elf kvar öfver sommaren. Detta har åtminstone ej jag funnit bekräftadt, ej heller vet jag hvem, som varit WRIGHTS sagesman rörande denna fogelarts förekomst här.

Enligt min anteckning kom Sädgåsen 1849 till Göteborgstrakten den 5 Mars.

Öfver det vid Göteborg den 6 Maj 1852 fälda han-exemplaret, har jag gjort följande anteckningar: Total längd 815; hufvudets längd 143; från handlof till vingpets 485 millim. Iris brun. Nedra ögon-

lockets hud ljusgul. Det gula bandet omkring näbbet af samma färg som fötterna; men bakom näsborrarna mycket ljusare. Öfver-näbbet har 27 lameller i hvardera sida.

N:r 270. *Anser albifrons.*

Bläsgås.

Synon.: *Anser albifrons* BECHST. e GM. — — NILSS. FN. 2, s. 401.
Anas erythropus L. FN., s. 41, nr 116, p. p.

Bläsgåsen träffas i Göteborgstrakten, åtminstone under flyttningstiden om våren; och WRIGHT anför henne såsom flyttande genom skärgården äfven om hösten. Hon är emellertid mindre allmän. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger blott ett exemplar från Göteborgstrakten; en gammal hona, som sköts den 22 April 1855. Öfver detta har jag gjort följande anteckningar: Näbbet blekt, kött-rött, med ljusare, hvitaktig näbbnagel. Fötterna rödgalaktiga.

Mått:

Total-längd	636
Vingen utom stjertspetsen	12
Hufvudets längd	96
Vingbredd	1309
Från handlof till vingspets	378
„ hälen till fotsulan	84
Tarseus längd	55 m. m.

N:r 271. *Brenthus bernicla.*

Taflacka.

Synon.: *Anas bernicla* L. FN., s. 40, nr 115. *Anser torquatus*
NILSS. FN. 2, s. 408.

Taflackan förekommer uti Bohuslän endast under flyttningstiderna, vår och höst, men ej allmänt. WRIGHT har märkligt nog iakttagit henne i trakten af Oroust, endast under våren, vissa år. Och lika märkligt äro 2 utaf 3 exemplar från Göteborgstrakten der ertappade under höstflyttningen; hvilket synes utaf följande uppgifter: Ung hane, Göteborg 22 Oktober 1851, af hr MEYER; d:o d:o, 13 Oktober 1857, af hr A. MALMLÉN, och gammal hona, Klädeshol-

men, 1 Maj 1871, af hr H. RYGÅRD. Öfver denna sistnämnda har jag följande mått att meddela:

Total-längd	610
Stjertens midt-längd	120
„ sido-längd.	95
„ längsta penn. utom vingspetsen	5
Hufvudets längd	96
Från munvik. till underkäk-spets	37
„ näsborr. till öfverkäk-spets	17 $\frac{1}{2}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	12 $\frac{1}{2}$
„ bredd	16
Ögats diameter	7
Vingbredd	1140
Från handlof till vingspets	322
„ hälen till fotsulan	77 m. m.

N:r 272.

Cygnus Linnéi.

Svan.

Synon.: *Anas cygnus* L. Fn., s. 38, nr 107. *Cygnus musicus* NILSS. Fn. 2, s. 381.

Svanen förekommer, så vida hafvet ej helt och hållet tillfrysar, enligt WRIGHT, „ärligen i Bohuslänska skärgården, från Oktober till Maj månad, således hela vintern, ganska talrik på de större, grunda, inre fjärdarna, såsom Kongsbackafjärden, Inlandsfjärdarna m. fl. ställen; ofta ända till hundra i flocken.“ Vid samma tid, eller åtminstone särskildt frampå våren, då foglen drar sig mot norden, får man ej blott se en och annan mindre flock flyga öfver Göteborgstrakten, i rigtning uppåt Göta elf, utan äfven, men något längre upp från Göteborg, slå sig i ro på denna elf.

Några mått, hvilka jag tagit af en gammal hona, som sköts vid Göteborg den 3 Mars 1855, vill jag här meddela:

Total-längd	1390
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen	60
Hufvudets längd	187
Vingbredd	2265
Från handlof till vingspets	575
„ hälen till fotsulan	141 m. m.

N:r 273. *Vulpanser tadorna.***Grafand.**

Synon.: *Anas tadorna* L. Fn., s. 39, n:r 113. — — NILSS. Fn. 2, s. 414.

Gravand, Gåsö.

Grafanden är ej sällsynt i Bohusläns skärgårdar, men uppehåller sig helst vid sådana öar, der hon har tillgång på stenmalar eller stenkummel, uti hvilka hon bor. Jag har sjelf träffat henne häckande på Domsö och Gåsö. WRIGHT, som har haft tillfälle att anteckna hennes ankomst och afflyttning från Orousts skärgårdar, förlägger den förra till senare hälften af Mars, enligt 5 års observationer, mellan den 14 och 31, och den senare till September; „endast sällan ses någon kvar ännu i Oktober“. Hr MALMLÉN, som för sina uppgifter till NILSSON naturligtvis begagnat sig af WRIGHTS, afviker just icke ifrån honom, men fastän han såsom stadsbo, lika litet som jag varit i tillfälle att observera denna bekanta fogels ankomst, tror han sig ändå veta, att den anländer till Göteborgstrakten i Februari eller Mars, såsom det heter i NILSSONS fauna, sid. 417. Naturhistoriska Museum i Göteborg har ett enda exemplar från hr MALMLÉNS hand, och detta är af honom skjutet den 25 Maj 1849, i Göteborgs närmaste skärgård. Jag vet ej, att denna fogel visat sig på Göta elf.

N:r 274. *Anas boschas.***Gräsand.**

Synon.: *Anas boschas* L. Fn., s. 46, n:r 131. — — NILSS. Fn. 2, s. 423.

Blånacke, hanen, Göteborgs skärgård — Marstrand, enligt uppgift af hr R. DUFF.

Gräsanden är ganska allmän i Bohuslän och häckar såväl vid floder med vassrika stränder, till och med ända invid Göteborg, som vid insjöarna, och WRIGHT uppgifver, att hon häckar vid små torfdammar ända ute på de yttersta, större skären, men der sparsamt. Hon förekommer i denna landsdel hela året om, för så vidt att öppet vatten för henne finnes att tillgå, men under den kallare delen af vintern mindre allmänt. År 1848, då jag bodde i yttre delen af Göteborg, neml. i det s. k. Edbergiska huset på Stampen, som hade en stor trädgård, fann jag i dennas midt, under en krusbärbuske, en Gräsand i sitt bo, som innehöll 12 ägg. Förhållandet medde-

lades genast åt husegarinnan, och vi vidtogo så kraftiga åtgärder för foglens skydd, att han ostörd kunde syssla med kläckningsbestyren. En dag blir det emellertid plötsligt uppståndelse i gården, framförallt därför att porten till trädgården såsom vanligt var tillstängd, ty uti denna höllo ett par Gräsänder ett larmande oväsen, hvadan jag, som skyndade till, var af den tanken, att en katt eller något dylikt gifvit anledning till det hela. Men det förhöll sig helt annorlunda. Ungarna, som troligen nyss utkrupit ur äggen, voro inestängda; ty fastän Stadsvassen på omkring hundra alnar när gick intill trädgården, så var likväl denna, genom en åt elfsidan befintlig repslagarbana, så fullständigt afstängd ifrån samband med elfven, att ej ens en vildäilling den vägen kunde komma ut. Genom plank och byggnader på de öfriga tre sidorna låg trädgården äfven fullständigt isolerad, men det var vid reparbanan, således elfsidan, som flocken af de små, pipande sprungo oroligt fram och tillbaka, under det att både modren och fadren flögo fram och åter öfver det låga huset, som stängde vägen för deras små, utan att väsentligt skygga tillbaka, då jag skyndade att uppsamla de 10 ungarna i min hatt. Först då bortflög hanen; men honan, dels flög och dels sprang omkring mig, hväsande med framsträckt hals och slokande vingar, då jag tog vägen genom gården och ner till vassen, hvarest ungarna fingo sin frihet. Då kastade sig den dittills oroliga modren ner i den täta vassen, på vid pass 20 alnars afstånd; lockade der, hvarvid den lilla flocken skyndade i firsprång in i vassen.

N:r 275.

Mareca penelope.

Bläsand.

Synon.: *Anas penelope* L. Fn., s. 44, nr 124. — — NILSS. Fn. 2, s. 437.

Bläsanden förekommer, enligt min erfarenhet, ej i Bohuslän, utan under flyttningstiderna och anländer till Göteborgstrakten, liksom till Oroust, enligt WRIGHT, vanligen i slutet af Mars eller början af April. Vid Göteborg sköts likväl 1853 ännu så sent som den 21 Maj, af hr A. KEILLER, en hane, som förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg; hvarest ock förvaras en hona, som Mr LLOYD sköt på Venern den 9 Juli 1853. Den 30 Juni har WRIGHT sett „en hona med späda ungar uti ett litet träsk vid Strömstad.“ Han har dessutom, se l. c., sid. 79, sett några få par vid Fotö, utanför

Elfsborg, om sommaren. Jag för min del har ingen anledning till att antaga, att denna andart ens enstaka häckar i Göteborgstrakten, hvarken vid Göta elf eller vid de sjöar, som äro belägna i omnejden.

N:r 276. *Cyanopterus querquedula*.

Årta.

Synon.: *Anas querquedula* L. Fn., s. 45, nr 128. — — NILSS. Fn. 2, s. 440.

Årtan är under vår och höst ej sällsynt på Göta elf, i trakten af Göteborg, hvarifrån Naturhistoriska Museum eger exemplar, fälda: gammal hane, 9 Maj 1846 samt några yngre foglar, både hanar och honor, från den 21 Augusti till in uti September.

Enligt uppgift till hr WRIGHT af hr MESCH, häckar Årtan vid Göta elf; men W. har sjelf blott två gånger sett henne i skärgården, „på Sälöfjärden, söder om Marstrand, ett par den 28 Maj 1848 och vid Gåsö, utanför Oroust, ett par den 7 Maj 1849“.

Hr R. DUFF har meddelat mig, att han på Inholmen i Göteborgs skärgård, under en försommar, ertappat en hona med liggfläck. Enligt hr MALMLÉN anför NILSSON henne såsom allmän och häckande vid Göteborg. Jag förmodar, att hon häckar i trakten, men jag vet ej, att någon här sett hennes bo, ej heller hennes späda ungar.

N:r 277. *Nettion crecca*.

Kräcka.

Synon.: *Anas crecca (crecia)* L. Fn., s. 45, nr 129. NILSS. Fn. 2, s. 443.

Kräckan är ganska allmän i Bohuslän, dit hon vanligen anländer i början af April och omsider flyttar först mot vinterns annalkande. En och annan skall till och med, enligt WRIGHT, enstaka förekomma i skärgården, äfven om vintern. I skärgården skall hon, enligt samme förf., om hösttiden förekomma i stora skaror på de grunda hafsvikarna, dem hon ej lemnar förr, än de börja tillfrysa. Hon häckar, men sparsamt, i vassarna utmed Göta elf, i trakten af Göteborg. Öfver en gammal hane, skjuten vid Göteborg den 26 April 1855, meddelas här några mått: Totallängd 396; stjertens längsta penn. utom vingspetsen 23; hufvudets längd 83; vingbredd 608, och från hälen till fotsulan 37 m. m.

N:r 278.

*Dafila acuta.***Stjertand.**Synon.: *Anas acuta* L. Fn., s. 44, n:r 126. — — NILSS. Fn. 2 s. 431.

Stjertanden förekommer i Bohuslän endast under flyttningstiderna och anländer vanligen till Göteborgstrakten i slutet af Mars eller i början af April, men är åtminstone vid den tiden ganska sällsynt derstädes. Under höstflyttningen, som någon gång begynner kanske redan den 16 Augusti, enär Naturhistoriska Museum eger en ung hane, som då är fäld der i trakten, är foglen deremot allmännare här. Förestående uppgifter sammanfalla med hvad WRIGHT, l. c., sid. 78, för Bohusläns skärgård meddelat rörande denna fogels förekomst der. Några anteckningar öfver en gammal hane, fäld i Göteborgstrakten den 25 April 1872, af hr F. W. DUFF, vill jag här meddela: Iris brun. Näbbet svart; öfvernäbbets sidor, utom basen nertill, blåaktigt blyfärgade. Fötterna askefärgade med någon dragning i grönaktigt; öfver tälederna svartaktiga. Största delen af simhudens midttrakt, mellan tärna, svartaktig.

Mått:

Total-längd	662
Stjertens midt-längd	187
„ sido-längd	85
„ längsta penn. utom vingspetsen	101
Hufvudets längd	108
Från munvik. till underkäk-spets	57
„ näsborr. till öfverkäk-spets	39
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	14 $\frac{1}{2}$
„ bredd	18
Ögats diameter	6 $\frac{1}{3}$
Vingbredd	880
Från handlof till vingspets	260
„ hälen till fotsulan	57 m. m.

N:r 279.

*Chaulelasmus strepera.***Snatterand.**

Synon.: *Anas strepera* L. Fn., s. 43, n:r 121. — — MALM, Göteborgs K. V. V. Samh. Handl., häft. 2, 1851, ss. 105—106. — — NILSS. Fn. 2, s. 435.

Snatteranden har, för så vidt till min kunskap kommit, ej anträffats i Bohuslän mer än en gång, neml. den 18 September 1851,

då en ung hane sköts vid Göteborg af handlanden AXEL MALMLÉN och samma dag skänktes till Naturhistoriska Museum. Exemplet har jag, som bekant, beskrifvit i Göteborgs Kongl. Vet. och Vitt. Samhälles handlingar för 1851, eller ny tidsföljd, 2 häftet, sid. 105 och följande.

N:r 280. *Spatula clypeata.*

Skedand.

Synon.: *Anas clypeata* L. Fn., s. 42, n:r 119. — — NILSS. Fn. 2, s. 420.

Skedanden förekommer, mig veterligen, temligen sällsynt i Göteborgstrakten, och endast under flyttningstiderna, vår och höst. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger, bland andra exemplar härifrån, en gammal hona, skjuten den 10 Maj, samt en ung hane, skjuten den 30 September; men huruvida dessa tidsuppgifter infalla vid foglens första ankomst hit, eller å andra sidan, under höstflyttningen, försvinnande härifrån, derom kan jag ej vidare yttra mig. NILSSONS uppgifter i faunan, sid. 422, äro riktiga, äfven uti det, som rörer foglens häckning, eller såsom hela uppgiften lyder: „Vid Göteborg är hon mindre allmän om våren, mer om hösten; men häckar ej der (Milén)“; ty jag har ej ännu haft något bevis för, att hon häckar inom orten. Enligt WRIGHT ses denna fogel ganska sällan i skärgården. Då jag gjort några anteckningar öfver ett par unga foglar, födda i Göteborgstrakten, vill jag här meddela dem.

Beskrifning: ung hane, Göteborg 22 September 1855:

Hufvudet ofvan svartaktigt, glänsande, nästan enfärgadt; ty fjädrarna äro endast otydligt rostgrått kantade. Den mörka färgen sträcker sig som ett rätt tydligt begränsadt band, längs neråt halsryggen; men fjädrarnas ljusare kanter äro der bredare, äfvensom fjädrarna utan glans. Från näbbroten genom ögat ett framom det samma bredt, bakom smalt svartaktigt band. Ofvan detta band, liksom hufvudets och halsens alla öfriga delar rostgulaktigt hvita, med undantag af den offläckade hakan, öfverallt beströdda med på strupen och vid näbbroten ytterst små och linieformiga, men neråt och bakåt med allt större, slutligen aflånga, svartbruna skaftfläckar. Under ögat äro dessa fläckar mörkast samt triangelformiga. Framrygg och skulderfjädrar svartbruna, den förra med brungrå, de sednare med rostgula, slutligen, på de längsta fjädrarna, hvita fjäderkanter. Bak-

ryggen och öfvergumpen svartaktiga, glänsande; öfra stjerttäckarna svartbruna, med rostgulaktiga fjäderkanter. Kräfvan och alla undra kroppsdelar rostgulaktiga, glänsande, med svartbruna, stora skafffläckar, hvilka äro störst på kräfvan och sidorna. Undra stjerttäckarna rostgulaktigt hvita, med i allmänhet ovala fläckar, af hvilka en står utåt på pennans midt; 2 nerom denna, en å hvardera sidan af spolen. Den afrundade stjertens 14 tillspetsade, som vanligt hos unga änder, liksom afstympade pennor, äro midtåt svartbruna, men slutligen är denna färg i de yttersta pennorna tillstädes endast som mörkare, oregelbundna flammor, på gråhvit grund. Alla äro kantade med gråhvitt, de yttersta särdeles bredt, de mellersta endast med en list af spolens bredd. Smällpennorna i yttre fanet äfvensom spetsen svartaktiga, med, undantagandes den svarta spetsen, hvita skaft. Inre fanet, undantagandes spetsen, är gråaktigt, och alla smällpennspetsar äro glänsande och skifta i grönt och rödt; så ock de största skulderfjädrarna. Armpennorna äro ock svartaktiga, men det fritt liggande yttre fanet af de 8 inre, som formerar vingspegeln, är glänsande grönt, utom spetsen af samma fan, som är hvit, och på den hoplagda vingen således formerar ett hvitt band bakom vingspegeln. De stora armtäckfjädrarna äro svartbrunaktiga, nära spetsen i inre fanet med en smal, hvit kant och i yttre med en, särdeles hos de nedra bred, hvit och sned spetsfläck. Dessa bilda på den hoplagda vingen, framom vingspegeln, ett nertill bredt, men uppåt till spets småningom afsmalnande band. Alla de mindre vingtäckfjädrarna hafva den fritt liggande delen gråaktigt azurfärgad, och en sådan färg är äfven, fastän svagare, anbringad på kanten af de inre smällpennornas yttre fan, på de större och mindre handtäckfjädrarna, äfvensom på de stora armtäckfjädrarnas spetsar. Undertill äro alla täckfjädrar hvita, utom handens större, hvilka, jemte vingpennorna, äro grå.

Iris gul. Ögonlocket naket, brunt. Näbbet ofvan olivfärgadt, under rödgult. Fötterna framtill rödgula, baktill, jemte simhuden, gråbruna.

Ung hona, Göteborg 12 September 1855: Utom att hon är mindre, liknar hon mycket den unga hanen; men alla hennes färger äro blekare, och de azurfärgade partierna på vingarna äro mer brungrå, med hafsgrün glans. Dessutom är äfven yttersta raden af de mindre armtäckfjädrarna i spetsen kantade med hvitt. Iris ljusbrun. Näbb och fötter färgade som hos den föregående, men med matrare färger.

Mått:

	Göteborg, 12 Sept. 1855. ♂, jun.	Göteborg, 22 Sept. 1855. ♂, jun.	
Total-längd	436	481	
Stjertens midt-längd	78	79	
„ sido-längd	71	72	
„ längsta penn. utom vingspetsen . . .	9	11	
Hufvudets längd.	107	115	
Från munvik. till underkäk-spets	64	70	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	43	49	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant. . . .	19	20 ¹ / ₂	
„ bredd	21	21 ¹ / ₂	
Ögats diameter	5 ³ / ₄	6	
Vingbredd	735	764	
Från handlof till vingspets	218	225	
„ hälen till fotsulan	44	45	m. m. *).

N:r 281. *Fuligula Linnéi.*

Vigge.

Synon.: *Anas fuligula* L. Fn., s. 47, nr 132. *Fuligula cristata* Nilss. Fn. 2, s. 448.

Viggen är ganska sällsynt i Bohuslän, och jag känner ej, att mer än 4 exemplar der blifvit fälda, sedan nära 40 år tillbaka. De två utaf dessa, en gammal hane, skjuten vid Göteborg den 29 December 1853 och en ung hona, d:o d:o 10 Oktober 1848, samt båda utaf hr konsul F. W. DUFF, förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg; de två andra, ungfoglar, har WRIGHT, enligt uppgift, l. c., sid. 80, anträffat i Bohusläns skärgård, samt under samma årstid, eller sent på hösten och vintern. WRIGHT har emellertid ej utsatt tiden närmare, utan hänvisat till sina uppgifter rörande *F. ferina*,

*) Uti Bohusl. hist. och beskr. af A. E. HOLMBERG, Uddevalla 1842, sid 29, heter det: „Stellers and (*Fuligula Stelleri*) finnes här hvarje vår ibland Ahlfogeln, som af fiskaren kallas Galdust.“ Detta måtte vara beroende af något misstag utaf den eller de, som lemnat HOLMBERG notisen; ty WRIGHT har ej, lika litet som jag eller mig veterligen någon annan, träffat foglen, som vi nu kalla *Heniconetta Stellerii*, uti Göteborgs och Bohusläns.

29 Nov., 25 och 28 Januari. Foglen har således ej blifvit anträffad i Göteborgs och Bohuslän på andra tider än senhösten och under den egentliga vinterns början; aldrig på våren. Att äfven gamla foglar här infinna sig, kan synas af det föregående.

NILSSONS uppgift i faunan, sid. 450: „Vid Göteborg är han under flyttningstiden allmän; han anländer dit i September och Oktober och afgår i Mars och början af April (M:lén)“, kan således, enligt min förmening, ej ha afseende på denna art, utan är den något annat än ett tillfälligt påhitt, så måste den då helt säkert gälla något annat fogelslag.

N:r 282. *Fuligula marila.*

Hvitbuk.

Synon.: *Anas marila* L. Fn., s. 39, nr 111. *Fuligula marila* NILSS. Fn. 2, s. 451.

Hvitbuken, eller som man nu vill kalla honom, Berganden, är temligen allmän uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, äfven någon gång inne på Göta elf, under den kallare delen af året, förnämligast i December, Januari och Februari månader, under hvilka sistnämnda månader alla de exemplar, fyra gamla och 3 ungfoglar, som äro förvarade i Naturhistoriska Museum i Göteborg, der i trakten blifvit fälda, samt ett den 11 December 1848. Jag nämner detta sista, särskildt därför, att uppgiften om förekomsten af *F. cristata* i Göteborgstrakten, meddelad i NILSSONS fauna, sid. 450, måhända kan röra ifrågavarande art, åtminstone någon del af den uppgifna tiden, isynnerhet som NILSSONS sagesman här ej tycks hafva haft något att meddela om *F. marila*.

Några anteckningar, som jag gjort öfver denna fogel, eller öfver en gammal hane och en gammal hona skjutna i Göteborgstrakten den 28 Februari 1855, vill jag här meddela. Iris citrongul. Näbbet blyfärgadt, med mörkare nagel. Fötterna baktill och simhuden framtill mörkt blysvarta; alla stora plåtar framtill gråhvita: hane och hona.

Mått:

	Göteborg, 28 Febr. 1855, ♂ ad.	Göteborg, 28 Febr. 1855, ♀ ad.	
Total-längd	500	452	
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen . . .	30	25	
Hufvudets längd	104 ¹ / ₂	93	
Vingbredd	816	756	
Från handlof till vingspets	224	207	
„ hälen till fotsulan	50 ¹ / ₂	47 ² / ₃	m. m.

N:r 283. *Aristonetta ferina.***Rödhals.**

Synon.: *Anas ferina* L. Fn., s. 45, n:r 127. *Fuligula ferina* NILSS. Fn. 2, s. 456..

Rödhalsen förekommer i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, efter regeln, blott under den kallaste delen af året, samt mycket sällsynt; och utaf alla de fall, som jag känner, att denna fogel blifvit iakttagen, har sådant ej egt rum tidigare än den 25 November och, med undantag af ett enda fall, ej senare än den 14 Mars. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger 7 exemplar utaf denna fogel, här ifrån orten, eller en ung hona, Göteborgs skärgård, 18 December 1848, af hr A. MALMLÉN, samt 6 stycken gamla hanar, Göteborg, 27 Febr. 1856, af hr R. DUFF; Halland, Tjolöholm, 13 Januari 1856, af hr R. DANN; Göteborg, 15 Juni 1852, af hr F. W. DUFF; Göteborgs skärgård, 27 Februari 1865, 2 exemplar, af hr A. v. REIS; och Göteborg, 22 Februari 1870. Den hane, som sköts här den 15 Juni 1852, hade förmodligen varit skadskjuten och därför blifvit efter.

EKSTRÖM, l. c., sid. 35, anför, att foglen blifvit sedd i Kattegat 1843; och WRIGHT anför, l. c., sid. 80, tre exemplar, alla ungfoglar, hvilka W. ertappat i Bohusläns skärgård den 29 November 1844, den 25 Januari 1850 och den 28 Januari 1848.

Öfver den förenämnda hanen af den 27 Febr. 1856, meddelas här följande: Iris röd. Näbbet svart, med undantag af ett mörkviolett tvärband, som börjar något bakom näbbnaglen och i tre run-

dade uddar skjuter upp förbi näsborrarna, men detta band når ej fullt ned till näbbkanten. Näsborrarna aflånga, tre gånger så långa som breda. Ögonlocken svarta. Fötterna skifferfärgade; de stora plåtarna framtill på tars och tår, hvitgrå. Undra vingtäckarna hvita; handens och de minsta mestadels grå. Vingpennor 10+14; den första endast en half millim. längre än den andra.

Mått:

Total-längd	472
Stjertens midt-längd	55
„ sido-längd	50
„ längsta penn. utom vingspetsen	39
Hufvudets längd	102
Från munvik. till underkäk-spets	53
„ näsborr. till öfverkäk-spets	32 $\frac{1}{3}$
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	13 $\frac{3}{4}$
„ bredd	19 $\frac{1}{3}$
Ögats diameter	8 $\frac{1}{3}$
Vingbredd	773
Från handlof till vingspets	210
„ hälen till fotsulan	48 $\frac{1}{2}$ m. m.

N:r 284. *Oedemia nigra.*

Sjörre.

Synon.: *Anas nigra* L. Fn., s. 39, nr 110. *Fuligula nigra* Nilss. Fn. 2, s. 465.

Sjörren förekommer efter regeln endast under den kallare årstiden, men ofta ganska allmänt i Bohusläns skärgårdar och träffas då äfven på Göta elf, i granskapet af Göteborg. Derifrån har Naturhistoriska Museum en gammal hona, fäld redan den 15 Oktober 1845. Enligt Wright drar han sig ej norr ut förr än mot slutet af Maj; och W. har äfven stundom sett en och annan mindre flock ute i skären och i öppna hafvet, hela sommarn igenom; l. c., sid. 81. Naturhistoriska Museum har en gammal hane, som är skjuten i Bohusläns skärgård den 3 Juli 1844, samt en do, skjuten i Tingstadsvassen vid Göteborg den 4 Juli 1861; men jag har ingen anledning förmoda, att arten häckar här på orten. Hr G. KOLTHOFF har meddelat, att han en gång i Mars sett omkring 500 exemplar utanför Gåsö.

N:r 285. *Oedemia fusca.***Svärta.**

Synon.: *Anas fusca* L. Fn., s. 39, nr 109. *Fuligula fusca* NILSS. Fn. 2, s. 460.

Svärtan träffas, enligt WRIGHT, l. c., sid. 81, „i Bohusläns skärgård från slutet af Oktober till samma tid i Maj, årligen, men ej i större antal; (och endast ungfoglar“?). Sommartiden, 20 Augusti 1837, såg han fyra gamla hanar i de yttre skären och, en annan gång, 11 Juni, 3 dylika, hvilka senare ännu hade sina vingpennor i behåll. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger blott två exemplar härifrån orten, nemligen en yugre fogel, hona, skjuten i Göteborgs skärgård den 3 December 1846; och ett exemplar från Bohusläns skärgård, den 10 December 1865. Foglen är emellertid ingalunda sällsynt härstädes; och jag har ofta sett honom i flera exemplar på en gång, ihjälslagna uti vakar utaf fiskare, då hafvet för öfrigt varit tillfruset.

N:r 286. *Bucephala clangula.***Knipa.**

Synon.: *Anas clangula* L. Fn., s. 43, nr 122. *Fuligula clangula* NILSS. Fn. 2, s. 470.

Isand eller Doppand, Göteborgs skärgård, enligt uppgift af hr R. DUFF. Visle-änner eller Skalror, Asperö.

Knipan är särdeles allmän i Göteborgs och Bohuslän, såsom öfvervintrare, och till skärgården anländer hon, enligt WRIGHT, redan i medlet af September och dröjer der till medlet af April, samt någon gång, merendels unga foglar, ännu fram i Maj. Hr W. har äfven ofta träffat enstaka exemplar i medlet af Juli, utanför Oroust; men han är öfvertygad om, att hon ej häckar inom orten. Äfven i Göteborgs skärgårdar, likasom uppefter Göta elf, är hon under först sagda tid mycket allmän, och eftersättes der flitigt af ortens jägare. Hon häckar ej inom orten, utan drar sig vid vårens annalkande mot nordanlanden af vår halfö, hvarest jag under mina resor der, 1841 och 1842, vid alla vattendrag fann henne allmän såsom häckfogel. Några anteckningar öfver en ung hane och en gammal hona, skjutna vid Göteborg den 3 Mars 1855, vill jag här meddela.

Ung hane: Iris gul. Näbbet svart, mellan näsborrarna marmorradt med rostrött. Fötterna köttfärgadt gula, med gråsvartaktiga simhinnor.

Gammal hona: Iris gul. Näbbet svart, med ett framom näsborrarna rundtgående, gult band. Fötterna blekt rostgulaktiga, med gråsvartaktiga simhinnor.

Mått:

	Göteborg, 3 Mars 1855, ♂ jun.	Göteborg, 3 Mars 1855, ♀ ad.	
Total-längd	420	413	
Stjertens längsta penn. utom vingspets.	52	38	
Hufvudets längd	92 ¹ / ₂	81	
Vingbredd	737	700	
Från handlof till vingspets	—	200	
„ hälen till fotsulan	46 ¹ / ₂	41 ¹ / ₂	m. m.

N:r 287. *Harelda hiemalis.*

Alfogel.

Synon.: *Anas hyemalis* L. Fn., s. 44, n:r 125. — — idem S. N. XII, s. 202, n:r 29. *Anas glacialis* L. S. N. XII, s. 203, n:r 30. *Fuligula glacialis* Nilss. Fn. 2, s. 480.

Aller, Asperö; Söue-flott, Koster.

Alfoglen är mycket allmän såsom öfvervintrare i Bohuslän, dit han, enligt WRIGHT, anländer i medlet af September och återigen drager mot norden i slutet af April, eller någon gång ännu senare. Naturhistoriska Museum i Göteborg har en ung hane, som är skjuten vid Elfsborgs fästning, således i Göta elfs mynning, i „Maj 1843“, men utan antecknad dag; och WRIGHT har en enda gång sett honom vid Oroust under den varmare årstiden, eller den 11 Augusti, en gammal hane, „som sannolikt qvarblifvit tillfölje af någon åkomma.“ Samme förf. säger, l. c., sid. 83, att Alfoglen „i Bohuslän är känd under namnet „Strå“, „Stråare“, Galdust“, och norrut „Sjöflott“. På Syd-koster har jag år 1865 hört foglen tilldelas det sista utaf dessa namn; men folkets uttal var „Söue-flott“, hvilket på tillfrågan öfversattes till „herrs-kabs-språged“ med — färtalg, en i sanning särdeles väl träffad liknelse.

Öfver en gammal hane, skjuten vid Göteborg den 22 Februari 1855, har jag gjort följande anteckningar: Iris chokoladbrun. Näbbet svart; mellan näsborrarna och näbbnageln ett kringgående rödaktigt band, som äfven sträcker sig upp mot pann-skelet, men deladt af en liksidigt triangellik inskränning af den svarta färgen. Fötterna svarta; alla stora plåtar gråhvita.

Mått:

Total-längd	557
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen . . .	161
Hufvudets längd	80
Vingbredd	750
Från handlof till vingspets	222
„ hälen till fotsulan	43 m. m.

N:r 288. *Somateria mollissima.*

Ejder.

Synon.: *Anas mollissima* L. Fn., s. 41, nr 117. *Fuligula mollissima* Nilss. Fn. 2, s. 485.

Ärefogel, Asperö och Gåsö. På det senare stället kallas hanen, Ärebolt och honan, Ära.

Ejdern är hela året om ganska allmän i Bohusläns skärgårdar i trots af de förföljelser, för hvilka denna fogel är utsatt både under fortplantningstiden och öfriga tider på året. Väl har man i de senare åren, genom bildande af en förening för Ejderns skydd, sökt till att främja utvecklingen af denna prydnad för våra skärgårdar, och *någon* framgång har denna åtgärd åstadkommit; men skulle man på kråkan hvad man vill — och att hon plundrar ett och annat ejderbo, det vet man — så, så länge Ejdern ej genom lag är skyddad året om, visar det sig tydligt, att man står magtlös gent emot dessa herrar söndagsjägare och öfriga unga, „bättre“ ynglingar, som esomoftast infinna sig på badorterna. Jag har mer än en gång utur deras egen mun hört, då jag samspråkade med dem på ångbåtar, på resan stadda, och gissat deras ärende, då jag sett bössan vara dem följaktig: „jag skall ut till mina anhöriga på några veckors tid, hufvudsakligast för att roa mig med ejderjagt.“ Under den tiden, om man vistas i eller annars genomreser skärgården, ser man så mången ensam hona, från hvilken de späda ungarna skoningslöst bortskjutits, eller en eller några få sådana, från hvilka ej blott

de öfriga kamraterna utan äfven modren blifvit skilda genom ett sådant för-roskull-skott. Gör slut på detta okynne, och Bohuslänska skärgården skall få Ejdrar likasom de norska fjordarna, i trots af att äfven der, likasom hos oss, äro kråkor. Mer än en gång har jag frågat skärgårdsallmogen: Kunnen J då ej lägga bort att plundra ejderboet på ägg? Till svar har jag då erhållit: Jo, det kunna vi visst; men så länge „herrarna“, äfven under fortplantningstiden, skoningslöst bortskjuta den mor, som antingen följer sina små ungar utan för detta skär eller nyss lemnat sin rede, som hon ej så sällan lägger utanför vår egen stuga, så länge tycka vi naturligtvis, att äfven vi böra ha något med, och då ta vi äggen, hvarhelst de träffas. Härtill vill jag lägga, att då staten ej har den ringaste inkomst af Ejdern, och då inga ridderliga jägare, utan endast krypskyttar idka denna jagt, så synes det mig ej mer än billigt, att den del af folket, på hvars mark denna prydliga fogel har sitt hem, snarast möjligt borde beredas den rättvisa förmånen att få dessa sina kära foglar skyddade genom lag *hela året om*. Allmogen skall i så fall snart lära sig att ordna en förständig dun- och äggtägt och deraf ha en behöflig biförtjenst, på samma gång som de personer, hvilka tillfälligtvis besöka eller för någon tid vistas i våra skärgårdar, skola finna en fröjd af att ofta få skåda en fogel, som visst inte till skada för oss tärer på, hvad naturen har att erbjuda.

N:r 289. *Somateria spectabilis*.

Praktejder.

Synon.: *Anas spectabilis* L. Fn., s. 39, n:r 112. *Fuligula spectabilis* NILSS. Fn. 2, s. 491.

Praktejden vet jag ej hafva träffats i Göteborgs och Bohuslän mer än trenne gånger. År 1856 i Juli såg jag hos en ejderskytt i Marstrand, bland andra vettar *en*, som han tillverkat utaf en gammal hane, i vinterdrägt, af denna fogelart. Vintern förut hade han skjutit denna fogel i granskapet af ön. Bröst- och bukskinn voro bortskurna, likasom fötterna, och det öfriga, uppstoppadt med dref, såsom vanligt fastspikadt på en brädlapp. De andra två exemplaren finnas förvarade uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, dit de förärats af hr R. DUFF. Då jag gjort åtskilliga anteckningar öfver båda dessa exemplar, vill jag här meddela dem.

Ung haue skjuten på Göta elf, vid Hospitalet, en kvart mil norr om Göteborg, den 8 November 1864.

Beskrifning:

Hufvudet ofvan och på sidorna gråbrunt, med små bruna fläckar å fjädrarna. Kinderna till en del, en fläck kring ögat och ett smalt streck bort öfver örat gråhvita, med brun punktering. Hakan och främre delen af strupen gråhvita. Der nerom ett föga tydligt, svart-grått band, som är en fortsättning af bakhalsens färg. Kräfvan gulgrå med svartbruna tvärvågor, framom hvilka äro hvita fläckar å hvarje fjäder. Magen, undergumpen och kroppens sidor af nästan samma, men mörkare färg; men bröstet är mörkare, med särdeles otydliga, ljusa tvärvågor. Rygg, vingtäckare och öfvergump brunsvarta, med gulbruna fjäderkanter; skulderfjädrarna, med gulgrå kanter, förete endast ett par, nykomna, rent svarta fjädrar. De 2 inre armfjädrarna vid spetsen i yttre fanet inskurna, med spetsen något utåtböjd. Smällpennorna brunsvarta, inre arm- och stjertpennorna svartbruna, mot spetsen med allt ljusare och bredare gulbruna kanter. Panuknöl, så att säga ingen. På grund af ett par rent svarta skulderfjädrar och ett par dylika på lärtrakten samt de böjda och inskurna inre armfjädrarna, bör exemplaret, såsom äfven datum utvisar, vara en yngre hane än följande.

Iris mörkbrun. Näbb och fötter rödaktigt lergrå, de senares simhud svart. Svalget rödhvitaktigt.

Ung hane, skjuten vid Kalfsund i Bohusläns skärgård, 2 mil från Göteborg, 25 Febr. 1865.

Beskrifning:

Hufvudet ofvan och på sidorna brunt, med små svartaktiga tvärfläckar å fjädrarna. En hvitaktig, liten fläck kring ögat, hvilken som ett ljusst linieformigt streck sträcker sig bort öfver örat. En dylik, kortare men bredare, bakom mungipan. Utmed nedra näbbroten ett svartaktigt band samt ett dylikt, men otydligare, å ömse sidor om strupen. Framhalsen rent hvit, eller med en dubbelt bredare än lång, hvit fläck; nerom denna en svartaktig, som är en fortsättning af nedre halsryggens mörka färg; och der nerom en smal, hvit ring, som blir spräcklig därför, att fjädrarna ha brunsvarta kanter. Kräfvan brungrå, med svartbruna tvärvågor, framom hvilka äro små, hvita fläckar å hvarje fjäder. Magen, undergumpen och nedra kroppsidorna i det närmaste af samma färg; men bröstet är mörkare, med mindre tydliga tvärvågor. Ryggen, vingtäckarna och öfvergumpen brunsvarta, med grå eller gulbruna fjäderkanter. Skuldror och kroppens öfra sidor svarta, hvilka fjädrar äro nyss komna i stället för förutvarande, fälda, och tillhöra den utbildade dragten. De 2 inre armfjädrarna vid spetsen i yttre fanet inskurna och

med spetsen utåtböjd. Smällpennorna brunsvarta; inre arm- och stjertpennorna svartbruna, mot spetsen med allt ljusare och bredare gulgrå kanter. Pannknölen, så att säga till hälften utbildad.

Mått:

	Göta elf, 8 Nov. 1864, ♂ jun.	Kalfsund, 25 Febr. 1865, ♂ jun.	
Total-längd	562	576	
Stjertens midt-längd	85	87	
„ sido-längd	78	81	
„ längsta penn. utom vingspetsen	50	59	
Hufvudets längd	112	115	
Från munvik. till underkäk-spets	57	64	
„ näsborr. till öfverkäk-spets	24	25	
Näbbets höjd vid näsborr. framkant	15	16	
„ bredd	22	23	
Ögats diameter	6 $\frac{1}{2}$	8	
Vingbredd	920	933	
Från handlof till vingspets	252	259	
„ hälen till fotsulan	61	64	m. m.

N:r 290. *Mergulus albellus.*

Salskrak.

Synon.: *Mergus albellus* L. Fn., s. 48, nr 137. — — NILSS. Fn. 2, s. 505.

Salskraken är ganska sällsynt, men träffas vanligtvis enstaka eller 2—3 till sammans i södra delen af Bohusläns skärgård och i Göteborgstrakten på Göta elf från, så vidt jag hittills erfarit, den 22 December till den 7 Mars. I trakten af Oroust har WYBOMT ej sällan träffat honom från och med Januari till den 31 Mars. Om vintern 1875 har hr G. KOLTHOFF, enligt uppgift, i samma trakter ertappat tre exemplar.

Under de sista 20 åren hafva nio exemplar ertappats i Göteborgstrakten och inkommit till Naturhistoriska Museum. Öfver några af dessa har jag gjort anteckningar, hvilka nedanför skola meddelas. Samtliga exemplaren vill jag likväl här först upptaga i den ordning, som de inkommit.

- N:o 1. ♂ ad. Göteborg, Göta elf, 22 Januari 1850, hr F. W. DUFF.
 „ 2. ♂ jun. d:o d:o 26 d:o 1855, hr F. W. DUFF.
 „ 3. ♂ ad. d:o d:o 4 Februari 1855, hr A. MALMLÉN.
 „ 4. ♀ ad. d:o d:o 23 Januari 1856, hr F. W. DUFF.
 „ 5. ♂ ad. d:o d:o 24 December 1859, hr R. DUFF.
 „ 6. ♀ ad. d:o d:o 14 Januari 1861, hr R. WESTRING.
 „ 7. ♂ ad. d:o d:o 22 December 1862, hr F. W. DUFF.
 „ 8. ♂ ad. d:o d:o 25 Februari 1865, hr R. DUFF.
 „ 9. ♂ jun. Marstrand, 7 Mars 1867, hr C. A. ALM.

N:o 2 har på det hela taget honans färg, men den unge hanen har, bland annat, något svart inblandadt vid ögonen.

N:o 7, gammal hane, som ej ännu anlagt vinterdrägt, är på det hela taget till färgen lik den gamla honan, men han har, bland annat, likasom sotiga kinder.

N:o 6, gammal hona, liknar gamla honan N:o 4; men ifråga-varande hona har kinderna likasom sotiga.

Beskrifning öfver n:o 3, eller gammal hane i vinterdrägt:

Näbbet utdraget, kägel-lik, vid basen, isynnerhet upptill, sväldt; undra konturen nästan rät, öfra lätt konkav. Munspringan rät, med nära 40 lameller, bakåtrigtade, tandlika, i öfverkäken; möter den hvälfda, elliptiska näbbnaglen under en trubbig vinkel. Öfverkäkens halfva näbbnagel ligger således till hälften utom underkäkspetsen, och öfverkäkens nagel är till den grad böjd, att den med spetsen nergår i plan med underkäkens nedra kontur. Afståndet från den rundadt begränsade fjäderklädnaden på näbbrotens sida, till den aflånga näsborran, är dubbelt mindre än från näsborran till näbbnaglen. Såväl på pannan, som på hakan, framgår fjäderklädnaden till nära midten mellan fjäderklädnaden på sidan och näsborran; på pannan bildar den en rät, eller föga spetsig, och på hakan en mycket spetsig vinkel. Hufvudet ofvan, med långa fjädrar, som bak i nacken nerhånga som en afhuggen nacktoffs. Vingarna medelmåttiga, 1:sta och 2:dra vingpennan lika långa, eller den 1:sta något längre. Armens innersta pennspetsar falla midtemellan handens 4:de och 5:te, eller något närmare den senare. Tarsen undersåsig, lika med afståndet mellan fjäderklädnaden på sidan af näbbrotten och näbbspetsen, och kortare än mellantåns 2:ne första leder, samt fram-till med 2:ne, isynnerhet nertill, tydliga plåtrader; föröfrigt retikulerad. Skenkelspetsen rundtom naken. Baktån, hvars simhinna är dubbelt så lång som bred, är lika lång med uttåns grundled, samt försedd med en ganska krökt, från sidorna hoptryckt klo. De öfriga klorna äro föga krökta och mellantåns i iure kanten särdeles ut-

vidgad. Simhuden går ut öfver midten af klorna; mellan inre och mellantån har den en nästan rak brädd, men den mellan yttre- och mellantån har brädden konkavt utringad. Det hvita hufvudet har å ömse sidor från näbbet bortom ögat en oval, svart, 30 millim. lång fläck, och den i midten hvita nacktofsen utgöres dessutom på ömse sidor af ett svart band, hvilket börjar öfver örat, men sammanhänger med kindfläcken medelst en trådsmal, otydlig, svart linia. På båda ställena, isynnerhet på nacktofsen, är den svarta färgen belagd med svag, mörkgrön glans. Föröfrigt äro halsen, bröstet och magen samt de mellersta vingtäckarna, på vingens utsida, rent hvita. Skulderfjädrarna likaledes hvita, men i yttre fanet med en temligen bred, skarpt begränsad, svart kant. Från ryggen, som ända ner mot öfvergumpen är djupsvart, nergår från framryggen ett smalt, svart band, som förlorar sig i en fin spets på sidan om kräfvan. Ett dylikt band står ock straxt framom handlofven. Öfvergumpen mörkt askegrå, med ljusare fjäderkanter. Öfra stjerttäckarna, äfvensom stjerten mörkt askegrå; spolarna ofvan nästan svarta, inunder nära hvita. Stjerten starkt afrundad, med tillspetsade pennor. Undra stjertäckarna hvita; undergumpen på sidorna med askegrå schattering. Bröstets sidor hvita, fint och skönt vattrade med svarta zigzaglinier. Slaksidorna gråbruna. Smällpennorna brunsvarta, med purpurglans på spetsarna och svarta spolar. Armpennorna, utom de innersta, svarta, med hvita spetsar. Efter dessa armpennor följer en som i inre fanet är svartbrun, men i yttre hvit, med en smal, svart sidokant, och innanför denna penna, några askegrå. Med undantag af de innersta, äro de stora armtäckfjädrarna svarta, med hvita spetsar. De minsta, yttre vingtäckarna äro brunsvarta, på handlofven med ljusare kanter. Vingen är således framtill brunsvart, derefter med en stor, hvit fläck, derefter en mindre svart, hvarefter följer den, utom på undra sidan, med hvitt begränsade vingspeglen. Undertill är vingen brungrå; endast de större armtäckfjädrarna och armhålfjädrarna hvita. Fjädrarna äro, isynnerhet på bröstet, sidenglänsande.

Beskrifning på n:o 2 eller ung hane: Hufvudet ofvan och på sidorna kastanjbrunt, hvilken färg är förlängd som ett bredt band neråt halsryggen. Under ögat och på kinderna med spridda svartaktiga fjädrar. Halsen framtill och på sidorna upp på örontrakten, äfven bröstet och magen, hvita. Nacktofsen af medelmåttigt förlängda fjädrar. Ryggen till och med öfvergumpen brunsvart; framryggen med askegrå fjäderkanter. Kräfvan askegrå med hvitt. Sidorna af bröstet, till och med sidorna af undergumpen, samt skulderfjädrarna askegrå, på de två senare ställena med gråbrun schat-

tering. Undra stjerttäckarna hvita, med gråbruna spetsar och, bakom dessa, små spräcklor. Vingarna i det närmaste sådana som hos föregående, men de mellersta vingtäckarna äro mindre rent hvita och hafva spetsarna gråbruna; de minsta vingtäckarna, äfvensom de innersta vingpennorna, äro ljusare än ryggen, brunsvarta, de senare med något askegrått. Stjerttäckarna ofvan, jemte stjertpennorna, likna ock samma hos föregående, men hafva något mer dragning i brunt; och stjertpennorna hafva, som alla unga *Anseres*, klubblika eller uppsvällda, nakna skaftspetsar.

Öfver n:o 4, gammal hona, har jag anmärkt följande: Näbbet skifferfärgadt med ljusare näbbnagel. Fötterna baktill af samma färg, äfvensom simhuden framtill. För öfrigt äro tarser och tår framtill, således alla större plåtar, hvitgrå; ledställena mörkare.

Öfver n:o 5, gammal hane, har jag antecknat följande: Iris brun; ögonlocken svarta; näbbet blysvart med ljusare näbbnaglar; fötterna mörkt perlfärgade, med blysvarta simhinnor.

I strupen och magen funnos några små ål-, id- och mörtungar.

N:o	3.	2.	4.	7.	6.	5.	
	Göteborg, 4 Febr. 1855, ♂ ad.	Göteborg, 26 Jan. 1855, ♂ jun.	Göteborg, 23 Jan. 1856, ♀ ad.	Göteborg, 22 Dec. 1862, ♂ ad.	Göteborg, 14 Jan. 1861, ♀ ad.	Göteborg, 24 Dec. 1859, ♂ ad.	
Total-längd	460	440	379	—	—	448	
Stjertens midt-längd . .	82	79	72	—	—	77	
„ sido-längd	65	64	53	—	—	63	
„ längsta penn. utom vingsp.	54	49	42	—	—	50	
Hufvudets längd	82 ¹ / ₂	84	72	—	—	82	
Från munvik. till under- käk-spets	39	40	36	—	—	41	
Från näsborr. till öfver- käk-spets	20	19 ¹ / ₂	17	—	—	20	
Näbbets höjd vid näs- borr. framkant	9	10	8	—	—	9	
Näbbets bredd	9	10	9	—	—	9	
Ögats diameter	6 ³ / ₄	6 ³ / ₄	6 ¹ / ₂	—	—	7	
Vingbredd	690	685	611	—	—	672	
Från handlof till vingsp.	186	188	165	200	183	190	
Från hälen till fotsulan	41	42	37	—	—	41	m. m.

N:r 291. *Mergus merganser.*

Storskrak.

Synon.: *Mergus merganser* L. Fn., s. 47, nr 135. — — NILSS. Fn. 2, s. 495.

Storskraken har jag i Göteborgstrakten, likasom WRIGHT, l. c., sid. 85, i trakten af Oroust, funnit vara mindre allmän under den kallare årstiden. W., som varit i tillfälle att på närmare håll observera denna fogel, säger, att han anländer till orten vanligen i början af Januari och flyttar uppåt landet i April; men någon gång ej förr än i Maj. Han tillägger: „Ingen qvarstannar för att häcka här;“ hvilket äfven jag funnit bekräftadt. De få exemplar, som finnas i Naturhistoriska Museum, äro skjutna i Göteborgstrakten mellan den 24 Februari och den 19 Mars.

Uti NILSSONS fauna, sid. 497—498, heter det i en not: Enligt EKSTRÖM är han (Storskraken) sällsynt på Tjörn, och enligt W. v. WRIGHT i Bohusskären blott om vintren och våren och i ringa antal; men enligt MALMLÉN häckar han vid Götheborg och är der allmän året om.“ Hr MALMLÉN har här, likasom på så många andra ställen råkat till att tala om förhållanden, som på måfå hopsatts i hans „meddelanden“ till NILSSON. Detta borde väl NILSSON äfven härvidlag kunnat genomskåda, då han hade helt andra uppgifter från en nära intill liggande trakt, och dertill af ett par naturforskare, nemligen EKSTRÖM och W. v. WRIGHT.

N:r 292. *Mergus serrator.*

Pracka.

Synon.: *Mergus serrator* L. Fn., s. 48, nr 136. — — NILSS. Fn. 2, s. 502.

Snipand, Gåsö och Asperö.

Prackan, som uti Bohusläns skärgårdar kallas Snipand, är der mycket allmän „under alla årstider“, för att ändå här, till sist, få begagna hr MALMLÉNS, af NILSSON återgifna, ord rörande denna fogelarts förekomst „vid Göteborg“ *). Det är i sanning en tillfredsställelse, att, hvad angår denna fogel, det citerade yttrandet är fullt riktigt; men WRIGHT, som vid denna fogel af NILSSON ej citeras, hade likväl, l. c.,

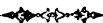
*) Rätteligen bör det beta: i Göteborgs skärgård. Under sommaren förekommer han ej gerna innanför elfveus mynning.

sid. 87, sju år förr, än NILSSONS citerade upplaga af faunan utgafs, nyttjat samma uttryck, „alla årstider“.

Några få anteckningar, som jag gjort öfver en i Göteborgstrakten den 28 Februari 1855 fäld, gammal hona, vill jag här meddela: Iris röd. Undernäbbet samt kanten af öfvernäbbet röda; för öfrigt brunt, med ljusare näbbnagel. Fötterna baktill kötröda; fram till cinoberröda, med gulbrun simhud.

Mått:

Total-längd	548	
Stjertens längsta penn. utom vingspetsen	48	
Hufvudets längd	109	
Vingbredd	795	
Från handlof till vingspets	215	
„ hälen till fotsulan	54	m. m.



Kräldjur. Reptilia.

N:r 293. *Zootoca vivipara.*

Skogsödla.

Synon.: *Lacerta vivipara* JACQU. — — NILSS. Fn., s. 25. *Lacerta agilis* L. Fn., s. 103, nr 284, var. γ .

Skogsödlan är allmän i Bohuslän och träffas isynnerhet på torra, öppna, solbelysta ställen, helst uppe på bergen, bland ljung och stenrös. Man får äfven ofta se henne på hårdvalls-ängar, isynnerket utmed gårdesgårdar, på hvilka hon med behändighet uppklätrar för att badta sig i solskenet. Hon är ett ytterst lifligt djur, som ej gerna låter sig fångas. År 1857 fann jag henne äfven allmän vid Torebo på Oroust. Det är märkligt, att hon, enligt C. U. EKSTRÖM, ej skall förekomma på Tjörn. En och annan gång, t. ex. 15 Juni 1860, har jag tagit exemplar, som haft svansen reproducerad. På grund af den vilda naturen vid Göteborg, förekommer hon på flera ställen uti förstäderna.

N:r 294. *Anguis fragilis.*

Ormslå.

Synon.: *Anguis fragilis* L. Fn., s. 105, nr 289. — — NILSS. Fn., s. 33.

Ormslån är genom hela Bohuslän ganska allmän, hvarest lokalen för honom är passande, och tycks företrädesvis älska löfskog. Vid Göteborg förekommer han i Slottskogen och på flera andra ställen. I nämnda skog tog jag den 19 Juni 1850 ett ungt individ, försedt med en svartaktig rygglinia. Bland vindfällor och under barken på gamla, multnande stubbar, väljer han gerna sitt tillhåll.

N:r 295. *Tropidonotus natrix.*

Tomtorm.

Synon.: *Coluber natrix* L. Fn., s. 104, nr 288. — — NILSS. Fn., s. 39.

Tomtormen är ganska allmän i vestra Sverige och träffas stundom i mängd på vissa ställen tidigt om våren. Ett sådant tillhåll förekommer i Hökälla skog, på Hisingen. Han väljer annars helst buskmark med sankt läge, och jag har ofta sett honom sjelfmant begifva sig i vatten, hvarest han med behändighet simmar. Vid ett sådant tillfälle såg jag honom plötsligt anfalla och bemäktiga sig ett fullväxt exemplar af *Rana temporaria*, hvilken Tomtormen fasthöll i ena bakbenet. Grodan, som vid tillfället utstötte sitt klagande läte, blef naturligtvis af mig befriad, då skådespelet ingalunda var inbjudande. Invid landgårdarna i skogsbygd lägger han ofta sina ägg i gödselhögar.

Utaf en varietet med skiffergråaktig färg, som vanligt på ryggen, men med fyra rader vexelvis stälda, små, runda, svarta fläckar, erhöj jag ett exemplar från Kinnekulle den 26 Juli 1872, samt ett från Hasselfors i Nerike, taget i Juni 1873. Denna varietet har jag i Naturhistoriska Museum i Göteborg signerat med: *forma variegata*.

N:r 296. *Coronella lævis.*

Slätsnok.

Synon.: *Coluber lævis* LA CEP. — — NILSS. Fn., s. 48.

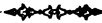
För denna art, som man kallat släta snoken, har man i Bohuslän ej något särskildt namn, änskönt han ingalunda är sällsynt och företrädesvis har sitt tillhåll på åt solsidan belägna bergslutningar, beväxta med ljung. På sådana ställen har jag ofta tagit honom omkring Göteborg, t. ex. i Slottskogen, Lilla Änggården, Billdal och på Hisingen; äfvensom vid Nafverstad i norra Bohuslän. S. NILSSON omtalar, sid. 50, att C. U. EKSTRÖM tagit honom på Tjörn, hvilket är ganska troligt; men EKSTRÖM har ej sjelf upptagit arten i sin förteckning öfver af honom på nämnda ö funna amfibier.

N:r 297.

*Vipera berus.***Huggorm.**

Synon.: *Coluber cherssea*, *berus et prester* L. Fn., s. 103, n:r 285 & s. 104, n:r 286 & 287. *Vipera berus* NILSS. Fn., s. 54.

Huggormen är ganska allmän i vestra Sverige och förekommer äfven på öarna, till och med på Käsö, hvarest jag sommaren 1874 påträffade ett exemplar i torfmossen vester om tornberget. Han förekommer både på ljungbackar och i stemrös, men tycks dock helst trifvas på sådana ställen, som stöta intill sank skogs-ängar. Den 10 Augusti 1862 erhöles ett exemplar från Göteborgstrakten, hvilket vid öppnandet befaus hafva fem fullburna foster. Från samma trakt har jag ett exemplar, som är särdeles mörkt ofvan, så att zigzagbandet ej är tydligt, taget den 4 Juli 1850. Den 3 Juni 1862 erhöles från samma trakt ett ofvan enfärgadt svart exemplar, således LINNÉ'S *Coluber prester*. Hr HARDIN har väl försökt att häfda dennes rätt såsom sjelfständig art, men utan grund. Han afviker ej i annat från den vanliga, än derutinnan att färgen öfver hela ryggen och neråt sidorna är lika mörk som ryggbandet, hvadan detta hos den aldra mörkaste eller svarta varieteten ej synes till. Jag har aldrig sett små exemplar med dessa mörka färger; hvilka derfor måhända åtminstone någon gång uppkomma med åldern och dertill kanske äro intensivast kort före hudömsningen.



Grod-djur. **Batrachia.**

N:r 298. *Rana temporaria.*

Groda.

Synon.: *Rana temporaria* L. Fn., s. 101, nr 278, verosim. — —
NILSS. Fn., s. 78.

Grodan är allmän genom hela Bohuslän, äfven på de större, odlingsbara öarna. Omkring Göteborg har jag funnit, att hon har sina bestämda dammar, pölar eller diken, hvori hon årligen förrättar sin lek, och i hvilka hon då ofta träffas till en förvånande mängd. Denna hennes lek infaller vanligen under första hälften af April månad.

N:r 299. *Rana arvalis.*

Spetsnosad groda.

Synon.: *Rana arvalis* NILSS. Fn., s. 92.

Denna art är åtminstone i Göteborgstrakten jemförelsevis ganska sällsynt. Den 20 Juni 1854 träffade jag några exemplar utmed vägen genom Kärralund, samt några dessutom vid den lilla bäck, som genomskär åkrarna i granskapet. Vid Grebbestad i norra Bohuslän tog jag ett exemplar den 6 Augusti 1863; och den 28 Februari 1868 fann jag en hona i dess vinterkvarter under en större sten i Slottskogen. Då jag undanvältade denna sten, låg grodan så att säga midt under densamma uti en håla, i mullen, som hon tydligt sjelf danat, och som var jemt så stor, att den kunde rymma det lilla djuret. En med jord fylld gång lät tydligt se sig, ända till kanten af stenen; och det såg ut som om grodan under gräfningen föst mullen bakom sig för att — skydda sig mot köld. Enligt C. U. EKSTRÖM skall hon vara mycket allmän både på Tjörn och på de yttre skären och holmarna i Kattegat, hvilket jag likväl ej funnit vara fallet å de orter inom Bohuslän, på hvilka jag vistats eller genomrest. Vid Ljungskile tog jag ett par exemplar den 13:de Juli 1867.

N:r 300. *Bufo Linnéi.*

Padda.

Synon.: *Rana bufo* L. Fn., s. 101, nr 275. *Bufo vulgaris* Nilss. Fn., s. 99.

Paddan förekommer i hela Bohuslän och träffas äfven på öarna, men, såsom jag tyckt mig finna, företrädesvis i granskapet af meniskans boningar och åkrar. Ofta väljer hon sin bostad under de förre; ligger der dold om dagen; men vid aftonens inbrytande liksom smyger hon sig sakta ut för att söka sin föda. Hon är lika afskydd och till och med fruktad, som hon såsom bekant är nyttig och för öfrigt oskadlig.

N:r 301. *Bufo calamita.*

Stinkpadda.

Synon.: *Bufo calamita* Nilss. Fn., s. 104.

Hoppe-tåser, Gåsö. Namnet tillhör ej ensamt denna art.

Denna är vida allmännare än föregående art, men förekommer nästan uteslutande på öarna och holmarna i den Bohuslänska skärgården. Då de små ungarna i slutet af Augusti eller i September gå upp på land, ser man sådana ofta i mängd krafla sig fram på marken. Utbildade individer har jag deremot aldrig sett i rörelse om dagen. Den 23 Maj 1856 kl. $\frac{1}{2}$ 10 på aftonen hörde jag, vid ett besök på Klädesholmen, ett allmänt kväkande utaf talrika individer af denna art, hvadan jag i den skumma belysningen stälde min gång bort åt ön, hvarest jag då blef i tillfälle att se åtskilliga likt råttor framkrypa på bergen, under det att andra träffades uti små vattenpölar uti bergskrefvorna, hvarifrån de uppstämde en ej obehaglig musik. Den 19 Augusti 1872 tog jag på Gåsö små ungar, hos hvilka bakfötterna utvecklats. I ett sådant stadium äro de svartaktiga till färgen och hålla i längd 20 millim., af hvilka 11 komma på stjerten.

N:r 302. *Triton palustris.*

Stora vattenödlan.

Synon.: *Lacerta palustris* L. Fn., s. 102, nr 281. *Triton cristatus* Nilss. Fn. s. 107.

Stora vattenödlan har jag tagit på flera ställen i Göteborgstrakten, såsom i Otterbäckes torfmosse, vid Gibraltar, Pölsebo, i

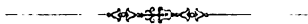
Slottskogs-dammen vid Malmgården, i den nyanlagda sjön vid Bjurslätt på Hisingen, m. fl. ställen. Jag har exemplar från Bullarsjön af hr C. ERNST; och enligt EKSTRÖM förekommer hon på Tjörn, hvadan arten kan sägas vara utbredd genom hela Bohuslän.

N:r 303. *Triton aquaticus.*

Lilla vattenödlan.

Synon.: *Lacerta aquatica* & *L. vulgaris* L. Fn., s. 103, nr 182 & 183. *Triton punctatus* NILSS. Fn., s. 113.

Uti kärr, dammar och dylika ställen är Lilla vattenödlan allmän genom hela Bohuslän under våren och sommaren, men om hösten gå åtminstone honorna upp på land, och man träffar henne då ofta ganska långt aflägsse från vattendrag, uppe i skogarna, undaugömd under barken på multnande stubbar och dylikt. Då Göteborg ännu inpå 1850-talet hade kvar sina gamla på gårdsgårdsvis uppstaplade kajmurar, såg jag henne ofta om hösten på gatorna; och den 10 September 1853 ett sådant, uppkrupet individ, som styrde sin kosa genom en glugg in i rådhusets källarvåning för att der öfvervintra. Hon är skadlig för fiskrom; och jag har den 10 Maj 1861, uti sjön vid Bjurslätt på Hisingen, sett flera exemplar med begärlighet förtära utaf derstädes till kläckning utlagd abborrh-rom. C. U. EKSTRÖM anför henne ej för Tjörn. Från Bullarsjön har hr C. ERNST insändt flera exemplar.



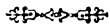
GÖTEBORGS OCH BOHUSLÄNS

FAUNA,

RYGGRADSDJUREN;

AF

A. W. MALM.



MED NIO TAFLOK, AF HVILKA FYRA I FÄRGTRYCK; SAMT FEM
I TEXTEN TRYCKTA TRÄSNITT.

UTGIFVEN AF FÖRFATTAREN, MED UNDERSTÖD AF
STATEN.

GÖTEBORG.

GÖTEBORGS HANDELSTIDNINGS AKTIEBOLAGS TRYCKERI.
1877.

SENARE DELEN.

Fiskar. Pisces.

N:r 304. *Gasterosteus aculeatus.*

Storspigg.

Synon.: *Gasterosteus aculeatus* L. Fn., s. 119, n:r 336. — — NILSS. Fn., sid. 103.

Piggsill, Gåsö.

Storspiggen förekommer vid Sveriges hela vestkust, äfven vid de yttersta öarna, och kan gerna sägas vara en utaf de allmännare strandfiskarna; men han är ingenstädes så talrik, att han kan bli föremål för något fiske. Hela sommaren får man i granskapet af stränderna se smärre stim af oftast lika stora individer, hvaraf det nästan vill synas som om sådana stim uteslutande utgjordes utaf syskon. Uti de färska vattendragen i Bohuslän har jag icke funnit honom, ej ens inmanför Klippan vid Göta elf, utan tycks han i våra trakter *uteslutande* tillhöra hafvet.

Hans lek inträffar i Juni och Juli månader, men efter mid-sommar endast undantagsvis.

Öfver hans yngel har jag gjort några anteckningar, hvilka här meddelas.

Bohuslän, Koster, 3 Augusti 1869. Ynglets längd 10—18 millim. Förekom invid stränderna.

Längd 10 millim.: Rf. 2 + 12. Afståndet mellan första taggens spets till den andras rot är tre gånger så stort som längden af den första. Afståndet från den andra taggens spets till andra Rf. är lika med andra taggens längd. Till en tredje tagg synes åtminstone utvändigt ej något spår. Analfenan har 9 strålar. Stjertfenan har $\frac{3}{6}/\frac{6}{4}$; men mellan nedersta stödjestrålen ofvan och öfversta stjertfenstrålen utlöper chorda dorsalis lika långt som $\frac{3}{6}$ af öfversta stjertfenstrålens längd, eller till halfva stjertfenans längd, hvilket närmare kan synas på fig. 2, tafl. 1, vid a—a¹.

Ett elfva millim. långt exemplar liknar det förra, men hudfena finnes mellan taggarna allt intill andra Rf., samt lika hög som

dessa taggar, hvilka likasom hos det förutnämnda exemplaret ligga bakåtrigtade. Hudfenan ofvan och nedan om stjertroten når ock något längre fram. Muskulaturen uti stjertroten är mer utbildad, men chorda dorsalis är likväl hos detta exemplar lika beskaffad som hos det föregående. Bröstfenorna särdeles små. Bf. ytterst liten. Dess tagg når knappast öfver kroppens yta.

Ett exemplar på 13 millim. längd liknar det förra, men är något mer utveckladt. Chorda dorsalis står kvar mellan stjertfenans strålar, men samma chordas förlopp snedt upp i stjertroten vore otydlig, ifall man ej förut kände detta förlopp. Nu låter det tydligt observera sig.

På ett exemplar af 17 millim. längd står chorda dorsalis äfven kvar mellan stjertfenans strålar, men når ej fullt så långt ut på den öfversta strålen. Arten är uti detta stadium fullt typisk, om än både rygg- och bukfen taggarna äfven relativt bli längre vid en mer framskriden ålder. Den andra ryggtaggen når dock nu till roten af den sammanhängande ryggfenan; den 1:sta når öfver roten af den andra; och bukfen-taggen är lika med ögats halfva diameter.

Men fiskens stjertfena är äfven hos det 17 millim. långa exemplaret *heterocerk*; och, då vid en noggrannare räkning af stjertfenans strålar hos fiskar i allmänhet, man efter regeln får *en mer ofvan än nedan*, ligger den tanken nära till hands, att det är den kvarstående chorda dorsalis som på så sätt förhöjer antalet ofvantill. I alla hänseenden är förhållandet värdt att närmare efterses.

Storspiggen uppnår hos oss stundom en längd af 80 millim.

Ett patologiskt fenomen hos ett utbildadt individ utaf arten iakttog jag vid Strömstad den 3 Augusti 1865. Bland andra Storspiggar sågs nemligen ett exemplar under normal rörelse simma jemte de öfriga, änskönt detta hade en stor, hvitaktig kula på ryggen, liknande en ärt. Jag lyckades fånga detta exemplar med tillhjälp af en utaf mig konstruerad stöthäf, som sällan förfelar sitt mål. En afbildning öfver exemplaret finnes på tafl. 1, fig. 1, en half gång förstoradt. Nedanstående anteckningar äro förtjenta att återgifvas: Hela rommassan är omsluten af en fint svartpigmenterad hinna, hvilken utgöres utaf den i högsta grad utspända rygg huden. En bristning har måhända åstadkommits, genom ett bett utaf någon fiende, mellan andra och tredje ryggtaggarna. Romklasen håller i bredd 11 millim., eller mer än i höjd; lutar något åt höger, på hvilken sida bristningen tydligt varit starkare.

N:r 305. *Gasterosteus pungitius*.

Småspigg.

Synon.: *Gasterosteus pungitius* L. Fn., s. 119, nr 337. — — Nilss. Fn., s. 110.

Småspiggen fattas väl sällan uti något af Bohusläns sötvatten- drag, vare sig insjöar, floder, bäckar eller diken; men han ingår helst till sådana stränder, som äro grunda och gräsbeväxta. Han förekommer ock uti de inre fjärdarna och då ofta i sällskap med storspiggen, t. ex. vid Långedrag, Askimsfjärden och vid Ljungskile, men på dessa ställen är han jemförelsevis mindre allmän. Han är en utaf de minsta af våra fiskarter och träffas sällan af öfver 50 millimeters längd. Hans lektid inträffar på försommaren; och omkring den 20 Juni har jag ofta sett honom uti diket; till venster om vägen från Qvillebäcken inåt Hisingen syssla med hopsamlade af växtdelar för tillredande af sitt bo. På sådana ställen invid sjö- och flodstränder, hvarest till exempel mörten afsatt sin rom, in- finner Småspiggen sig gerna och frossar ej blott utaf denna utan äfven af det nykläckta ynglet; hvadan man med fog kan säga, att denna lilla fisk är en utaf de större fiskarternas argaste tukto- mästare.

N:r 306. *Spinachia Linnéi*.

Tångsnipa.

Synon.: *Gasterosteus spinachia* L. Fn., s. 119, nr 338. — — Nilss. Fn., s. 112.

Stägg, Sydkoster.

Tångsnipan, som på Sydkoster kallas Stägg, är allmän invid stränderna utmed hela Sveriges vestkust, men jag har aldrig sett denna art i större samlingar, utan endast ensam eller parvis. Hon älskar mest sådana ställen, hvarest sandbotten finnes, men på denna större eller mindre stenar, beväxta med fukaceer, äfvensom uti dessa zostera-, d. ä. bandtång-skogar, uti hvilka hon sirligt ställer sin gång, än hit och än dit, under korta anlopp. Det är ock invid strän- derna, på sådana ställen, som man under högsommaren finner henne sysselsatt med sina fortplantningsbestyr.

Den 3:dje Augusti, år 1854, och de närmaste dagarna derpå, var jag vid Christineberg, vid Gullmarn, i tillfälle att göra några hithörande iakttagelser, hvilka äro utaf intresse att anteckna, ej blott därför, att jag då fick göra bekantskap med sättet, hvarpå denna fisk bygger sitt bo, utan fastmer därför, att ett och annat

drag utaf själslifvet hos denna fisk tydligt lät sig iakttaga. Händelsen var följande: Det var en hona, grönaktig till färgen, som vid landningsbryggan, på omkring 2½ fots vatten, höll på att tillreda ett bo eller ett slags rede för den förestående äggläggningen. Uti en tums djup, rund försänkning uti sandbotten af vid pass 5 tum i tvärmål, nedlade hon flera gånger i timman små döda växtdelar, som hon under sina ströftåg i grauskapet uppsökte och med tillhjälp af munnen frambar till stället. Då och då borrhade hon sig in uti den sålunda hopsamlade högen, hvarvid hon vred sig hastigt rundt omkring och utkom på högens motsatta sida. Hon kammade dervid nämnda byggnadsmaterial med sina stýfva och hvassa fenstrålar och insmorde det samtidigt med det slem, som hon sjelf afsöndrar, hvarigenom ett spänstigt rör slutligen uppkom, uti hvilket hon ändtligen lade sina ägg. Den mer i blåaktigt dragande hanen sam på vakt rundt omkring stället och fick utaf honan stundtals en och annan vänlig påhelsning; hvaremot fiender till rommen, såsom räkor och strandkrabbor, utaf den modige hanens väldiga stötar bortvisades, så snart sådana vågade nalkas platsen. Honan nödgades ofta deltaga uti denna fejd, hvarvid fiskarna alltid vunno segern. Men nalkades en annan hane utaf samma art, så inleddes han, utaf hanen på stället, genast uti vänlig lek, hvilken slutade med formlig ta fatt under kapprinning mellan stenar och tångstånd, flera alnar från platsen. Men så snart husbonden då märkte, att han vilseledt den ohjudna gästen, hvilken han på detta sätt synbarligen lockat från platsen, återvände han i firsprång för att i nästa ögonblick återupptaga denna strid för hem och härd. Fiskar utaf andra arter, såsom gobier och dylika, frågade de ej efter. Utaf det anförda är jag böjd för att draga den slutsats, att Tångsnipan åtminstone under fortplantningstiden lefver parvis.

Den 13 Augusti uppdrogs en båt på platsen, som förstörde anläggningen, hvarefter de båda fiskarna försvunno från stället, så att jag ej fick fullfölja dessa, särskildt med afseende på Tångsnipans psykiska egenskaper, intressanta iakttagelser.

N:r 307. *Perca fluviatilis.*

Abborr.

Synon.: *Perca fluviatilis* L. Fn., s. 117, n:r 332. — — NILSS. Fn., s. 5.

Abborr, Boh.

Abborren är uti vestra Sveriges vattendrag, både elfvar och insjöar, en utaf de allmännaste fiskarterna, men han förekommer ej

utanför flodernas mynningar, åtminstone ej utanför Strömstads, Qvistrums, Uddevalla och Göta elfvar. Går han t. ex. utanför Elfsborg, får han plikta med lifvet. Han förekommer ej heller uti den djupare fåran af Göta elf förrän ofvanför Hisingsbron; ty så långt upp i elfven, som hafsvattnet på grund af sin jemförelsevis större tyngd intränger uti elfven, trives han ej i den djupare strömfåran*). Uti Göta elfs vattendrag närmast omkring Göteborg, eller åtminstone ända upp till Hospitalet, uppnår han endast undantagsvis en storlek af ett halft skålpunds vikt. Sådant bör väl närmast finna sin förklaring deraf, att en betydlig fångst eger rum i granskapet af en större stad, men då detsamma gäller om samtliga de större fiskarter, som förekomma och fortplanta sig i nämnda vattendrag, t. ex. Gäddan, Braxen, Björknan, Iden och Mörten, och då samtliga dessa ej heller äro såsom föda af hvad man kallar utmärktare beskaffenhet utan jemförelsevis magra i elfvens nedre lopp, är det högst sannolikt, att hafsvattnets nämnda närvaro *här* hindrar dessa fiskarter att utveckla sig så, som på en plats, hvarest naturförhål-

*) Uti Göteborgs Kongl. Vetenskaps och Vitterhets Samhälles Handlingar, ny tidsföljd, 4 häftet, Göteborg 1858, förekommer, sid. 7—28, under rubriken „Om Hafsmollusker i Göteborgs skärgård och i Göta-elfs mynning, af A. W. MALM“, en afhandling, hvars inledning innehåller en kort framställning om naturförhållandena uti och i granskapet af nämnda elfs nedra lopp. Då dessa mina iakttagelser böra anföras här för att upplysa ofvannämnda förhållande, och då F. L. EKMAN uti en afhandling**) „Om de strömningar, som uppstå i närheten af flodmynningar: ett bidrag till kännedomen af hafsströmmarnas natur“, ej, såsom det utaf en not, sid. 75, synes haft kunskap om *mina* på anförda ställe för nära 20 år sedan offentliggjorda iakttagelser, återgifver jag här nedan följande utaf inledningen till min nämnda afhandling, l. c., sid. 9—11:

„Då jag hittills ej undersökt någon större flodmynning, och det bör vara af vikt att samla iakttagelser öfver det inflytande, en sådan utöfvar på den egentliga hafsfaunan, likasom, å andra sidan, hafvets större eller mindre inverkan på de egentliga färskvattendjur, hvilka lefva i en flodmynning, valde jag för denna gång till hufvudstation karantänsplatsen Känso, hvarest bostad af vederbörande välvilligt uppläts.“

„Emedan den vattenmassa, Göta elf utgjuter i hafvet, är ganska betydlig och således i ej ringa mån minskar vattnets salta i Göteborgs skärgårdar, var det helt naturligt, att rikedomen, såväl af hafsfaunan som floran, skulle vara vida mindre, än i de trakter af Bohusläns skärgård, hvilka ej äro utsatta för en så stark utspädning af vattnet. Hvad särskildt angår mollusk-faunan“, (öfver hvilken en förteckning finnes i samma afhandling) „befans den dock rikare än jag väntat, och räknar åtskilliga arter, hvilka jag ej ens förmodade skulle förekomma så nära mynningen af floden, ja, bland annat, till och med en Brachionopodart, nemligen *Crania anomala*. Men att denna förekommer vid Vinga, således midt för elfsmynningen och vid pass 2 mil utanför densamma, samt på omkring 23 famnars djup, är i sjelfva verket ej mer öfverraskande, än att *Cardium edule* och *Mytilus edulis* lefva en mil inom samma mynning, således

**) Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1875, N:o 7.

landena för dem äro mer gynsamma, eller å andra sidan, på en plats, hvarest de af ålder småningom vant sig vid ett temligen salt vatten, såsom t. ex. i Östersjön.

Ty i trakten utaf Kongelf, hvarest vattnet är „sött“, är det ganska vanligt, att Abborrar tagas af 2, 3 och stundom af inemot 4 *℔*. vigt; änskönt fisket derstädes på intet vis försummas, i ty att äfven Göteborg utgör en utaf de förnämsta afsättningsorterna för samma fiske. Uti Delesjön, Hällungen och landskapets större sjöar i allmänhet uppgår Abborren ock ganska allmänt till samma storlek eller ändå mer. Ett exemplar af 40 millim. längd, som jag tog i Göta elf vid Göteborg den 15 September 1860, torde vara 16 månader gammalt.

Den 11 Maj 1853 såg jag vid Klippan, en half mil inom mynningen af Göta elf, följande fiskarter fångas i ett notvarp; men blott några få individer af hvarje art och jemförelsevis små exemplar: *Perca fluviatilis*, *Acerina cernua*, *Gasterosteus aculeatus*, *Leuciscus rutilus* och *grislagine*, *Alburnus Linnéi*, *Abramis brama* och *björkna*,

midt för inseglingen till Göteborgs s. k. Stora Hamkanal; men de finnas derstädes uteslutande i den djupaste strömfåran, och man är okunnig om deras närvaro, tills man med t. ex. bottenskrapa närmare undersökt midten af detta vattendrag; ty invid stränderna, mer än halfvägs mot mynningen af elfven, räknadt ifrån Göteborg, äro alla stadigt förekommande arter färskvattens-djur; och synes tilläfväntys en och annan af de hafvet tillhörande, är det alltid någon af dess rörligare former, s. s. fiskar och krustaccér.“

„Att *Crania* m. fl. kan lefva vid Vinga, åtskilliga *Arcacea* på Vinga sand, *Turritella communis*, *Aporrhais pes pelicani*, *Fusus antiquus* m. fl. ända upp till Elfsborgs fästning, eller mynningen af floden; att *Solen pellucidus*, *Tellina solidula* och *Philine 4-partita* gå upp till Nya Varfvet, $\frac{1}{3}$ mil inom samma mynning; att *Corbula nucleus*, *Syndesmia radiata* och *Mactra subtruncata* träffas t. o. m. midt för tullstationen Klippan; *Mya arenaria* ändå längre upp, eller till midt för Carl Johans kyrka samt *Cardium edule* och *Mytilus edulis* som nämndt ända upp till Göteborg, är af intresse: men finner sin förklaring, då man känner, att det salta vattnet är tyngre än det färska, hvarför det förre, följande bottenen kilformigt skjuter inåt elfven och på så sätt medgifver en del mollusker, hvilka i allmänhet träffas på grundt vatten i hafvet, lefva långt upp i denna, i närheten af sitt utlopp, långsamt framflytande flod. Å andra sidan hindras ej hafsmollusker, tillhörande djupvattensformer (hos oss), att lefva utanför dess mynning, emedan det färska vattnet såsom sådant aldrig kommer i beröring med dem, utan hvilat här färskvattenskilens spets på hafsvattenskilens bas, således motsatsen till förhållandet uppe i elfven. Att en blandning af vattnen eger rum utmed kilarnas längsta sidor följer af sig sjelft, hvarför jemväl det inunder liggande, eller salta vattnet, ständigt ombytes genom nytt påträngande.“

„Sålunda blir det möjligt för hafsmollusker att kunna förekomma långt uppe i en större flod med långsamt lopp; men de måste hålla sig vid djupet i samma mån lokalen ligger längre aflägsen från hafvet.

Göteborgs Museum i December 1856.“

Coregonus oxyrhynchus, *Pleuronectes flesus* och *Anguilla Linnæi*; samt en krustaceart, nemligen *Crangon Linnæi*.

Öfver Abborrens lek vill jag anföra följande: År 1856, 16 April, började Abborren onstaka leka i Göta elf, i trakten af Göteborg, men först kring den 26 i samma månad var leken allmännare. Ännu den 12 Maj såg jag ett och annat individ, som hade kvar sin rom. År 1860 började leken på samma ställe ej förr än omkring den 29 April. Uti Lumbyvassen, som har rik växtlighet, ligger rommen merendels på 2–4 fots djup och likasom ett nät utbredd på bottenvegetationen. Enligt uppgift af prosten LANDBERG i Nafverstad, pågår Abborrens lek i Bullarsjön under de tre sista veckorna af Maj månad. 1857, 11 Maj, besökte jag Kolboryd i granskapet af Jonsered. Abborren var då i lek uti nedra Stamsjön, och vattnet höll + 10° Cels.; uti Göta elf var leken nästan slutad omkring den 20 Maj, vid hvilket tillfälle *Caltha palustris* och *Primula veris* nyss börjat blomma; björkens bladskifvor höllo omkr. 14 millim. i längd. Lindens knoppar, stora som sparfägg, höllo då på att utspricka; lönnens flesta blommor voro utslagna: och Asken hade börjat blomma.

Jag har antecknat förestående iakttagelser med afseende på Abborrens lek i förhållande till vissa växters utveckling, isynnerhet som båda *måste* rätta sig efter de förhärskande klimatiska förhållandena. Det vore ock i sanning af intresse, om liknande observationer anställdes med ett större antal af växter och djur i allmänhet. Man skulle då helt visst erhålla flera sådana folk-formler som den, hvilken man har rörande mörtens lek, och hvilken formel jag *alltid* funnit riktig. Om denna heter det som bekant: „Då alens, *Alnus glutinosa*, blad äro stora som musöron, då leker mörten.“ Vid Haaparanda vill jag minnas, att *Trollius europæus* kallades Laxblomma därför, att hennes blomning och laxens uppstigning i elfven samtidigt inträffade.

Abborren varierar tillfälligtvis; men utaf en *gullfärgad varietet*,*) har jag ej mer än en gång sett exemplar. Öfver detta, en hona, som fångades i Nordre elf den 29 Sept. 1855, har jag antecknat följande: Undra kroppsdelarna hvita, med rosenröd anstrykning. Hufvudets sidor grönaktigt messingfärgade. Hufvudet ofvan svartaktigt. Ryggen gröngul med brungröna fjällkanter. Kroppsidorna skönt gullgula, med ett par högst otydliga, mörkare tvärbälten.

*) Ett par liknande exemplar omtalar SUNDEVALL i Öfersigt af Kongl. Vet.-Akad. förhandlingar 1851, sid. 155.

Buk-, Anal- och nedra kanten af stjertfenan cinoberröda. De öfriga fenorna grårödaktiga, med svartaktig schattering. Iris svartgrön på messinggul botten. Omkring den oregelbundet runda pupillen finnes en smal, messinggul ring. Venstra romsäckan var väl utbildad, men till den högra syntes endast ett förkrympt rudiment.

Rf. 16 + 1/15; Anf. 2/9; Brf. 15; Bf. 1/5; Stf. 5/13/5. Total-längd 400; hufvudets längd 106 millim.

Ett skelett af ett exemplar från Göta elf, 9 Maj 1867, samt af 440 millim. längd, har 21 + 21 ryggkotor.

Öfver Abborrens utveckling har jag antecknat följande:

Den 17 April 1856 anställdes artificiell befruktning med ett par exemplar, som samma dag fångats uti Tingstadvassen vid Göteborg. Något utaf rommen inlades uti ett akvarium, som hade sin plats uti mitt arbetsrum, hvilket under ifrågavarande observationstid i medeltal dagligen hade en temperatur af + 15° Cels. Romkornen hos Abborren äro förenade med hvarandra till ett nät. Figuren 1, tafl. 3 visar ett sådant korn, likasom dess förening med tvenne dylika, endast vid föreningsstället afbildade. På en ytterst fint chagrinerad yta är ägget utvändigt försedt med talrika, koncentriskt ordnade, rörliga organer. Nio timmar efter inläggningen gjordes den första observationen, hvarvid den afbildning togs, som på taflan 3 förefinnes under n:o 1. Utvecklingen af detta stadium kan sägas vara det femte.

N:o 1 A observerades den 18 April, kl. 1 e. m., eller 24 timmar efter första observationen. Embryot befinner sig uti 6:te utvecklingsstadiet, och är till färgen gulaktigt.

N:o 1 B. 19 April, kl. 1 e. m. Hufvudets delning i lober har inträdt; ögat är tydligt anlagdt likasom chorda dorsalis.

N:o 1 C. 20 April, kl. 1 e. m. Ändå mer framskridet. Stjerten börjar skilja sig ifrån gulan.

N:o 1 D. 21 April, kl. 1 e. m. Embryot är således nu 4 dygn och 9 timmar sedan äggets befruktning. Utaf vertebrerna med sina processus spinosi synas spår. Hjertats om än svaga pulsering skönjes. Då och då rörer embryot den ifrån gulan frigjorda stjerten, men endast svagt.

N:o 1 E. 22 April, kl. 1 e. m. Nykläckt unge. Höll i längd 5 1/2 millim. Iris messinggul. Kroppen glasklar. Gulan ölgul. Pigmentfläckar svarta.

N:o 1 F. 24 April, kl. 1 e. m. Två dygn gammal efter kläckningen. Höll i längd 5 2/3 millim. Tydlig intagning och utstötning af vatten för respirationen. Anlag till gälar finnas. Hudfenan öfver och under fint streckad.

N:o 1 G, 26 April, kl. 1 c. m., framställer en del utaf kroppen i trakten af anus.

För öfrigt hänvisas till följande förklaring öfver figurerna 1 B—1 G.

- d. Ögat.
- g. Otoliter.
- h—i. Hjernganglier.
- k. Chorda dorsalis.
- m. Vitellus.
- p. Arteria aorta.
- g. Vena cava posterior.
- r. Anus.
- β. Vertebrer med proc. spin.
- t. Muskellager.
- u. Fenfäll.

N:r 308. *Labrax Linnéi.*

Hafsabborr.

Synon.: *Perca labrax* L. S. N. XII, s. 482, n:r 5. — — NILSS. Fn., s. 16.

Denna fiskart hörer väl till de större sällsyntheterna vid Sveriges kuster. På länge har man ej heller hört omtalas, att något annat exemplar der erhållits än det, som SCHAGERSTRÖM erhöi från Hven den 1 Augusti 1829; hvarförutom några exemplar enligt NILSSON fångats i Christiania-fjorden. Under de senare åren har emellertid jag erhållit 5 exemplar. Det första erhöi från Bohusläns skärgård den 8 November 1859. Öfver detta, som var en hane, gjordes genast några anteckningar, hvilka här nedan äro anförda. Det andra är fångadt vid Skagen den 2 November 1867 och mäter 340 millim.; det tredje är fångadt den 20 Oktober 1869 vid Skagen och håller 340 millim. i totallängd; det fjerde, på samma plats, den 6 November 1869 och håller 305 millim.; och det femte, som mäter 370 millim., fångades i Göta elfs mynning, vid Elfsborg, den 14 Juli 1873. Då de exemplar, som hittills erhållits, varit temligen utbildade, kan man måhända antaga, att arten hos oss är en tillfällig gäst.

De omtalade anteckningarna öfver exemplaret n:r 1, äro följande:

Öfverkäken är $\frac{1}{2}$ millim. längre än underkäken. Munviken ligger under eller rättare något litet framom ögats framkant. Öfverkäkbenet når till midt under början af andra tredjedelen af

pupillens diameter. Afståndet mellan bakre näsborran och ögat är lika med tre fjerdedelar af pupillens längddiameter. Denna, som är rund, bildar dock framtill en nästan rät men afrundad vinkel. Gällocket har tvenne taggar, af hvilka den nedra är dubbelt längre än den öfra samt snedt nedåtrigtad. Förlocket har baktill 37 små tänder, af hvilka isymmetri de öfre äro snedt uppåt rigtade; nertill finnas flera större, något framåtböjda tänder, af hvilka andra och tredje i venstra förlocket äro dubbla. Ryggen framom första Rf. kölad. Ryggfenorna förenade med en om än låg hinna. Bröstfenans första stråle är endast hälften så lång som den fjerde, hvilken är längst af alla. Anus är belägen midt under andra Rfns fjerde stråle.

Färg: Nospetsen, hufvudet ofvan, ryggen, rygg-, anal- och stjertfenan svartaktigt grå; på ryggen med stålblå glans och en stor, silfverhvit midtfläck på hvarje fjäll. Bröstfenan, slutet af analfenan och dennas rot ljusare eller gråhvitaktiga. Bukfenan helt vit. Sidolinien gråhvit, på ömse sidor infattad af en hårfin, svartaktig linia. Kinderna, hufvudet undertill och buken silfverhvita, sidorna af nacken och gällocket med någon messingglans. På spetsen af gällocket förekommer en nästan svart fläck af ögats tvärmål. Roten af Brf. är ock svartaktig. Iris brunaktigt svart med någon bronsglans fram- och baktill, samt en smal, messinggul ring närmast pupillen. Munnen invändigt vit. Tungan bred, framtill rundad, mjölkvit, men frambrädden är klar, genomskinlig och svart punkterad. De aflånga, tandade fälten, ett midtåt och ett på hvardera sidan, äro hvitgulaktiga.

Första Rf. har 9 strålar; andra 1 + 12; Anf. 3 + 11; Brf. 17; Bf. 1 + 5; Stf. 9/8 jemte stödstrålar; och gälhinnan 7.

Storleksförhållanden; raka mått:

Total-längd	330 m. m.
„ till stjertfenans midtkant	303 „
Kroppens största höjd, öfver midten af Bfn.	66 „
„ tjocklek	36 „
„ minsta höjd, straxt framom Stfn.	28 „
„ „ tjocklek, „ „ „	11 „
Från nospetsen till spetsen af gällocket	80 „
„ „ „ „ „ Bfn.	120 „
„ „ „ anus	176 „
„ „ „ förlockets bakkant, upptill.	55 „
„ „ „ ögats framkant	25 „
„ „ „ främre näsborran	17 „

Ögats längd-diameter	13 m. m.
Pupillens „	7 „
Pannans bredd mellan ögonen.	20 „
Skelettet af det 2 Nov. 1867 vid Skagen fångade exemplaret,	

som i längd höll 340 m. m., har 11+14 kotor i ryggraden. Den sista af stjertens skjuter sin chorda-spets uppåt likasom hos gösen, eller så, att baserna, af stjertfenans öfversta egentliga strålar, lägga sig öfver densamma.

N:r 309. *Lucioperca Linnéi.*

Göös.

Synon.: *Perca lucioperca* L. Fn., s. 118, n:r 334. *Lucioperca sandra* Nilss. Fn., s. 22.

Gösen tillhör ej vestligaste Sverige, men icke desto mindre fångas han en och annan gång uti Göta elf ända ner till Göteborg. Det första exemplaret erhöll jag den 27 Juni 1853. Det var en hona af 720 millim. längd, hvilken samma dag fångats i Tingstadvassen. En hel rad af kunniga fiskare infann sig med densamma för att få veta namnet, enär de „*aldrig förut visste sig ha sett en sådan fisk*“. Sedan dess har jag sett några *ensamt för sig* fångade exemplar, till exempel ett den 26 Juli 1872 och ett den 3 Juni 1873. Detta är mycket ungt och håller i längd endast 122 millim. Härförutan erhöles ett exemplar den 27 April och ett den 3 Oktober 1868.

Uti Nilssons fauna, sid. 755, omtalas, att Gösen leker i Göta elf. Någon anledning till en sådan uppgift har jag ej ännu, år 1877, kunnat uppspåra.

De exemplar, som då och då träffas i våra farvatten, nerkomma *utan tvifvel* från Venern, då det är tydligt, att vid slussarnas öppnande fiskar, små och stora, ofta lemnas utväg till *både upp- och nergång*. För det förra fallet tilltror jag mig lemna ett bevis vid fråga om Lampricken eller n:r 468 i detta arbete; för det senare både Gösen, Aspen och flera andra fiskarter. År 1855, då jag vistades vid Lilla Edet i afsigt att undersöka fiskarna derstädes, var Gösen för en och annan fiskare derstädes bekant. Han hade också der en och annan gång fångats, men man antog, att sådana exemplar nerkommit från Venern. Om han någonsin skall få fast fot i elfven, detta får framtiden afgöra. Intill dess måste han här betraktas såsom en tillfällig gäst.

Enligt meddelad uppgift af landshöfding BERGMAN i Venersborg, skall Gösens lek i Venern inträffa i början af Maj månad.

Ett skelett af ett exemplar från Göta elf, 3 Okt. 1868, af 218 m. m. längd, har 24+21 kotor i ryggraden.

Ett annat af en hona från samma elf, 27 April 1868, af 435 m. m. längd, har 25+21 kotor i ryggraden. 1 & 2 utaf de öfra egentliga stjertfenstrålarna ligga med sina rötter ofvanpå den ifrån sista svanskotan snedt uppåtskjutande chorda-kölen, som utlöper mellan stödje-strålen och stjertfenans 1:sta egentliga stråle upptill. 1:sta Rf. har 14 strålar, 2:dra Rf. 1+22; Anf. 2+12; Brf. 1+15; Bf. 1+5; Stf. 4/9/8/4.

N:r 310. *Acerina cernua.*

Gers.

Synon.: *Perca cernua* L. Fn., s. 118, n:r 335. *Acerina vulgaris* NILSS. Fn., s. 28.

Snorgers, Göteborg.

Gersen, eller såsom han i Göteborg kallas Snorgersen, är temligen allmän såväl i Göta elf som uti kanalerna i staden, men fångas aldrig i mängd. Han går stundom ända ut i elfmynningen, eller till Elfsborg, hvarest jag under våren 1855 såg honom jemte lekande Sill uppfiskas med vad; men högst sannolikt hade det ensamma Gers-exemplaret erhållits invid stranden. Från Venern har jag ock erhållit honom.

Den 8 Juli 1873 tog jag i Göta elf vid Göteborg ett exemplar af 50 millim. längd. Då Gersen leker samtidigt med Abborren, eller i slutet af April och början af Maj, antager jag, att detta exemplar är 14 månader gammalt. Det lilla exemplaret hade tre rader svartaktiga fläckar längs kroppens sida, nemligen en utmed ryggkanten, en från gälöppningen till stjerttroten samt en midt emellan dessa båda. Ryggfenans främre del har en svartaktig fläck på hvardera hinnspetsen.

N:r 311. *Mullus surmuletus.*

Guldmulle.

Synon.: *Mullus surmuletus* L. S. N. XII, s. 496, n:r 2. — — NILSS. Fn., s. 47.

Denna fiskart har, enligt EKSTRÖM, fångats i Kattegat, men är sällsynt. Mig har han åtminstone som utbildad ej förekommit. År

1869 såg jag uti elementarläroverkets i Malmö Museum tvenne medelstora exemplar, hvilka uppgåfvos vara tagna i Sundet.

År 1852 beskref och afbildade jag, under namnet „*Mullus dubius*, en ny art“, uti Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. förhandlingar, sid. 224 och följande, efter det nyss döda exemplaret en liten fisk, som fångades den 15 Augusti 1852, vid Christinebergs landningsbrygga. Och, såsom bekant, föranleddes jag till detta steg hufvudsakligast därför, att detta exemplar hade *tänder äfven i öfverkäken*. Hufvudets form och kroppens färg afveko ock i hög grad från desamma hos *Mullus*. Till de redan p. a. st. meddelade notiserna om denna lilla fisk, som håller 53 millim. i längd, vill jag lägga följande.

Hufvudets längd $12\frac{1}{3}$, kroppens största höjd 10, ögats längd-diameter 3, afståndet från nospetsen till ögat $3\frac{1}{4}$, afståndet från nospetsen till första Rf. $14\frac{1}{2}$ millim. Vinkeln af kroppens midtlinia — sidans — och linien från ögats öfverkant till kanten af öfverkäken 17° . Från ögats bakkant till Rf. början lika med $2\frac{1}{3}$ ögondiameter, räknadt efter längden. Öfverkäkens framkant ligger i höjd med ögats underkant.

Bukfenan ligger $\frac{1}{4}$ pupilldiameter framom Brf. nedra füste. Rf. börjar $\frac{2}{3}$ ögondiam. bakom Brf. öfra füste. Öfverkäkbenet når till jemt under ögats framkant, och mellankäkbenens tänder, som sitta uti enkel rad, äro *lika stora* som underkäkens. På förra stället förekomma de utefter benets hela längd.

Då exemplaret ännu lefde, voro ryggen och hufvudets öfra tredjedel grågrönaktiga, föröfrigt silfverhvit och glänsande. Ryggfenorna gråaktiga, den främre med tvenne, den bakre med en snedt stående svartaktig fläck.

Den 3 September 1858 fångades ett exemplar till på samma ställe och insändes till mig af hr C. DIBRICKSSON, som jag redan 1852 gjorde uppmärksam på denna fisk. Detta exemplar är något större, har äfven tänder *upptill* i munnen, likväl *färre*; men hufvudets form närmar sig mullus-typen, hvadan jag nu anser frågan afgjord på så sätt, att min *Mullus dubius* är en ung *Mullus surmuletus*; men att denna fiskart, såsom ung och åtminstone intill dess, att han uppnått 75 millim. i längd, har tänder i mellankäkbenen, således likasom de öfriga släktena af *Mullidae*, hvilket förhållande jag betraktar såsom en tillbakagående utveckling, är utaf stort intresse. Öfver detta exemplar antecknas dessutom följande:

Fiskens total-längd 75, hufvudets längd $18\frac{1}{2}$, kroppens största höjd $15\frac{1}{2}$, ögats längd-diameter $4\frac{3}{4}$, afståndet från nospetsen till ögat 7, samt från nospetsen till Rf. 23 millim. Vinkeln af kroppens

midtlina och linien från ögats öfverkant till öfverkäkkanten 26° . Öfverkäkkanten framtill ligger $\frac{1}{2}$ ögats längddiameter under ögat. Bröstfenan ligger $\frac{1}{3}$ pupilldiameter framom Brf. nedra fäste. Första Rf. börjar $\frac{2}{3}$ ögondiameter bakom Brf. öfra fäste. Öfverkäkbenet når knappt till ögats framkant. Mellankäkbenet har, på hvar sin sida i öfra delen af munnen, *endast 3* (tre) glest sittande tänder, hvilka förekomma något framom benets midt. De äro mycket mindre än dem uti underkäken och tyckas *ej hafva tillväxitt* sedan det förut beskrifna stadiet. Från ögats bakkant till Rf. början är lika med två gånger ögats längd-diameter. Första Rf. 3:dje stråle ligger öfver midten af den tillbakalagda bukfenan *).

N:r 312. *Cantharus Linnéi.*

Hafsrudda.

Synon.: *Sparus cantharus* L. S. N. XII, s. 470, n:r 13. *Cantharus griseus* NILSS. Fn., s. 118.

Hafsrudan, som endast tillfälligtvis förekommer innanför Skagerak, upptages här på den grund, att NILSSON i sin fauna omtalar, att lektor ESMARK redan år 1844 hade erhållit tre exemplar från Christianiafjorden, hvarjemte nämnes, att ett omkring 400 m. m. långt exemplar „fyra år förut fångades vid Skånska kusten, hvilket förvaras i Zoologiska Museum i Lund“. Man finner häraf, att arten ertappats i Kattegats både nordligaste och sydligaste delar; men ifrån hafvet utanför Göteborgs och Bohuslän har det ej ännu lyckats mig att erhålla något exemplar.

*) Då jag från Carthagena uti Spanien har ett ungt exemplar af *Mullus barbatus* L., vill jag här lemua några underrättelser om detta: Total-längd 59, hufvudets längd $15\frac{1}{2}$, kroppens största höjd 13, ögats längd-diameter $4\frac{1}{3}$, afståndet från nosspetsen till ögat $5\frac{1}{3}$ och afståndet från nosspetsen till ögats framkant $8\frac{1}{3}$ millim. Vinkeln af kroppens midt-linia och linien från ögats öfverkant till öfverkäkkanten 42° . Öfverkäkkanten framtill ligger $\frac{2}{3}$ af ögats längd-diameter under ögat. Bukfenan ligger $\frac{1}{4}$ ögondiameter framom Brf. nedra fäste. Första Rf. börjar $\frac{1}{2}$ ögondiameter bakom Brf.-roten. Öfverkäkbenet når $\frac{1}{4}$ pupill-diameter bakom ögats framkant. Uti mellankäkbenet finnas *inga tänder*; men få se, om ej äfven denna art har sådana då han är ändå yngre.

Den längre framåt belägna Rf., de längre bakåt gående öfverkäkbenen, nosens starkare stupning och ögats större storlek utmärka denna.

Exemplaret har erhållits af JONAS COLLIN.

N:r 313. *Pagellus centrodontus*.

Fläckpagell.

Synon.: *Sparus centrodontus* DE LAROCHE. *Pagellus centrodontus* NILSS. Fn., s. 113.

Arten är mycket sällsynt och att betrakta såsom en tillfällig gäst uti Kattegat. De exemplar, som erhållas, hafva vanligen samma storlek. Fiskaren har för honom ej något särskildt namn. För de flesta är han fullkomligt obekant. Han har som bekant erhållits från Sundet ända upp i Christianiafjärden. De tillfällen, då här erhållits exemplar utaf honom, äro följande:

1841, Nov., Christineberg;	ett exemplar af 417 millim. längd.
1853, 17 Nov., Vinga sand;	” ” ” 445 ” ”
1864, 10 Okt., Vrångö sund;	” ” ” 415 ” ”
1867, 7 Nov., Kattegat;	” ” ” 380 ” ”
1869, 7 Okt., Skagen;	” ” ♀ ” 417 ” ”
1874, 12 Juni, 3 mil SV. om Vinga, 35 famn.; ett ex. ”	350 ” ”

Hr G. KOLTHOFF har underrättat mig om, att han för några år sedan erhöi ett i Gullmarfjärden fångadt exemplar.

Exemplaren af den 7 November 1867 och 7 Okt. 1869 hafva skeletterats. Hvardera har 10+14 kotor i ryggraden.

N:r 314. *Sebastes marinus*.

Rödfisk.

Synon.: *Perca marina* L. Fn., s. 118, n:r 333, p. p. *Sebastes norvegicus* NILSS. Fn., s. 91, p. p.

Fiske-Kong, Bohuslänska bankfiskare, 1854.

Arten förekommer högst sällan uti Kattegat, och sannolikt endast såsom en tillfällig gäst. Fiskaren har ej något särskildt namn för honom.

Den 18 Maj 1866 fångades en hane vid Kalfsund, af 580 millim. längd. Hans färg var skönt röd, med en svagt svartbrunaktig skuggning på gälloket. Nedra kroppsdelarna, undantagandes fenorna, hvitaktiga med mönjeröd anstrykning. Iris hvitgul med rödaktig anstrykning; till utseendet som brons, glänsande.

Den 2 April 1869 erhöi ett 620 millim. långt exemplar, som samma dag fångats med backa på 50 famnars djup mellan Vinga och Skagen. Pupillens längd-diameter 16 millim., rund, men snedt neråt och bakåttill likasom något utdragen. Öfver färgen antecknades följande:

På insidan af gälloket en temligen utbredd, svartaktig fläck; på utsidan af detsamma spår till svartaktig skuggning med mörkare midt, samt på det venstra å midten med två små, fem millim. breda, svartaktiga, rundade fläckar, ställda snedt öfver hvarandra, men den öfra främst. Främre ryggen här och der med en bläcksvart, smal kant ofvantill. På venstra sidan, straxt ofvan roten af Brf., finnes en tydlig svartaktig skuggning. För öfrigt är kroppen skönt röd; nos och fenor mörkast. Iris i grunden med silfverfärg; men inåt-till med mörkare kaffebrun. Pupillen svartblå.

I Oktober 1869 såg jag ett exemplar uti Malmö Museum af omkring 400 millim. längd, hvilket uppgafs vara fångadt uti Sundet; och den 19 Juli 1852 såg jag på Fiskebäckskil ett saltadt exemplar, af 790 millim. längd, som i början af månaden fångats på en bank vester om Skagen, på 80 famnars djup.

Skelettet utaf det 620 m. m. långa exemplaret af den 2 April 1869 har 12+19 kotor i ryggraden.

N:r 315. *Sebastes viviparus.*

Bergabborr.

Synon.: *Sebastes viviparus* KR. *Holocentrus norvegicus* HOLLBERG, Boh. fiskar., 3, s. 49. *Sebastes viviparus* EKSTR., Skand. fiskar., s. 197, (*Sebastes regulus*, Pl. 49). *Sebastes norvegicus* NILSS. Fn., s. 91, p. p.

Uti April, men isynnerhet i Maj och intill början af Juni erhålles han ej så sällan på koljebackor utanför hela den Bohuslänska kusten, samt äfven någon gång på andra tider af året; men i allmänhet har fiskaren ej något särskildt namn för denna fisk. Det är endast på fisktorget i Göteborg, som jag utaf fiskare från våra närmaste skärgårdar någon gång hört honom kallas „Bergabborr“. Han ynglar i förra halfvan af Maj, ty då, till exempel den 7 Maj 1853, har jag sett embryonerna flyta ur modren vid lindrigaste tryck. De äro då omkring 3 millim. långa och hafva tydligt utbildade ögon. Då han erhålles oftast, är det likväl högst sällan som jag sett öfver 5 à 6 torgföras uti Göteborg på en och samma dag; och märkligt nog, då jag nu granskar mina anteckningar öfver denna fisk, finner jag ej något om hanen, hvilken således utan tvifvel ej ännu af mig blifvit iakttagen. Öfver en hona, som fångades utanför Kalfsund den 14 Januari 1860, har jag antecknat följande:

Total-längd till Stf. midt, 245, till dess spets, 250/255; största höjd, midt öfver Rf. 3:dje stråle, 80; tjocklek dersammastädes, 44;

minsta höjd, straxt framom Stf., 20; tjockl. dersammast. 8; från öfverkäkspets till gällocksp. 80; — till Brfsp. 135; — anus 143; ögats diam. 22; pupilldiam. 10; fr. nosp. till ögats framkant 17; — främre näsborr. $12\frac{1}{2}$; pannan, bred mellan ögonen, $15\frac{1}{2}$; från nosp. till förlockets bakkant upptill 51 millim.; anus belägen midt under rummet mellan Rf. 12:te och 13:de strålar. Rf. 14+1 taggstrålar och 13 mjuka str., af hvilka den sista är delad till basen. Anf. 3+6, af hvilka den sista är delad till basen. Brf. 18. Bf. 1+5. Stf. $6\frac{5}{5}$ samt upp- och nertill åtskilliga stödjestrålar. 15:de strålen i Rf. borde rätteligen anses som 1:sta i andra Rfenan. Den är längre än de närmast föregående; och man kan tryggt säga, att denna fisk har 2:ne genom hinna förenade Rfenor. Förlocket har nertill 3 korta trubbiga tornar, samt baktill 2:ne spetsigare och längre. Gällocket har upptill 2:ne snedt uppåt rigtade, hvassa taggar, af hvilka den öfra är längst; samt mellan dessa ett mjukt, äfvenledes snedt uppåtrigtadt bihang. De nerfälda Rf.- och Analfenorna nå med spetsarna jemt midt för hvarandra. Brf. är belägen midt under Rf. 2:dra stråle; Bf. midt under Rf. 3:dje; och Anf. börjar midt under Rf. 16:de stråle. Brf. 13:de och Bf. längsta strålar nå lika långt bakåt, då fenorna äro bakåt-fälda, eller till midt under Rf. 10:de stråle. Spetsen af Brf. når $\frac{2}{3}$ pupilldiam. längre tillbaka än sp. af Bukf. Bukf. är baktill förenad med kroppen medelst en hinna, hvilken fortlöper nästan till midten af sista strålen. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 och 17:de strål. i Brf. äro nästan från midten dikotomiskt klufna.

Den 22 Mars 1873 erhöll jag från Klädesholmen en der utanför fångad hona af mer än vanlig storlek, eller af 303 millim. total-längd. Hon har som vanligt en stor svart fläck på gällocket och svartaktiga fläckar längs ryggen. Ögats längddiameter utgör $24\frac{1}{2}$ m. m., = halfva afståndet från ögats bakkant till gällockspetsen, och $3\frac{1}{2}$ m. m. längre än pannans bredd mellan ögonen.

Två skeletter, det ena af en hona af 285 m. m. längd, Bohusläns skärgård, 1 Juni 1853, det andra af ett exemplar af 280 m. m. längd, från samma skärgård, 19 April 1865, ha hvardera 12+18 kotor i ryggraden.

N:r 316.

Cottus gobio.

Stensimpa.

Synon.: *Cottus gobio* L. Fn., s. 115, nr 322. — — Nilss. Fn., s. 64.

För denna lilla fisk, som vid Östersjön kallas Stensimpa, har jag här i vestra Sverige ej hört något särskildt namn, och blott funnit

honom i sött vatten, samt på ett par ställen. År 1854, den 27 November och 1855, den 20 Augusti erhöll jag några få exemplar från sågdammen vid Lilla Edet, utmed Göta elf. På något annat ställe vet jag ej, att han förekommer inom Göteborgs och Bohuslän.

Från Vermland, nordvestra stranden af Venern, erhöll jag den 7 Augusti 1864 några exemplar, af hvilka det största höll 70 millim. i totallängd.

N:r 317. *Cottus poecilopus*

Bukfenfläckig stensimpa.

Synon.: *Cottus poecilopus* HECKEL. — — H. & KN. Süsw. Östr., s. 31. — — NILSS. Fn., s. 67.

Denna fiskform har jag hittills ej funnit uti vestra Sveriges kusttrakter, men ett exemplar af 49 millim. längd föreligger från Vettern, Jönköpingstrakten, taget af hr C. J. LINDBERG, och ett annat af 71 millim. längd från Dalsland, Baldersnäs, taget af hr W. WÆRN den 13 Juni 1863. Detta har ända till 10 mörka tvärband på bukfenan. Hos båda exemplaren är Bf. sista stråle endast en tredjedel af fenans längd, hvilken karakter jemte nämnda tvärband är utmärkande för formen; arten kan jag ej ännu med full visshet säga. För att afgöra en sådan fråga erfordras fler exemplar än de, som stå mig till buds. Både denna och föregående böra, enligt min tanka, noga granskas af den, som kan skaffa sig ett större antal lefvande exemplar; ty olikheterna dem emellan synas mig ej vara större än mellan de olika könen af våra andra arter af släktet *Cottus*, eller *scorpius*, *bubalis* och *quadricornis*.

N:r 318. *Cottus scorpius*.

Rötsimpa.

Synon.: *Cottus scorpius* L. Fn., s. 115, n:r 323. — — NILSS. Fn., s. 68.

Krus-ulke, hanen; Ulke, honan, Kyrkö sund. Tare-ulke, Syd-koster.

Arten är allmän på Sveriges hela vestkust och förekommer åtminstone om sommaren från strandbrädden ner till 10—12 famnars djup. Jag har sett honom fångas straxt inom Elfsborgs fästning, men han går ej gerna längre upp i Göta elf. Vid Kyrkö sund har jag hört

hanen kallas Krus-ulke, „för sina fläckar och rosor på buken“, samt honan Ulke. På Sydkoster kallades han Tare-ulke.

Ett par exemplar af *forma grönländica* från Mosselbay på Spetsbergen och af 55—64 millim. längd, tagna af preparator A. J. MALMGREN, den 11 December 1872, på 3, och den 20 Maj 1873, på 5 fannars djup, föreligga ock.

Vid Gåsö i Bohusläns skärgård har jag, den 8 Augusti 1872, tagit ungar af 40—44 millim. längd, hvilka antagligen voro ej års-gamla. Der säger man, att han leker i Maj.

Vid Skovshoved på Själland tog jag, den 7 Augusti 1868, en hane af 182 millim. längd, hvars kropp öfverallt, äfven på buken, är försedd med taggiga småknölar.

Skelettet utaf ett exemplar från Strömstad, 3 Aug. 1865, 265 m. m. långt, har 13+23 kotor i ryggraden.

N:r 319.

Cottus bubalis.

Dvergslimpa.

SYNON.: *Cottus bubalis* EUPHRASÉN. — — NILSS. FN., s. 74.

Hornulke, Kyrkösund; Bergulke, Sydkoster.

Denna fisk kallas på Kyrkösund Hornulke och på Sydkoster Bergulke. Särskilda namn för de olika könen har jag ej hört omtalas. Han är ganska allmän utmed hela vestkusten, likväl ej så som föregående art, hvilkens lefnadssätt han delar, utom i så måtto, att ifrågavarande företrädesvis förekommer uti den lägre delen af laminariernas region. Jag tog honom ock vid Skovshoved på Själland.

Öfver yngre, sannolikt ej års-gamla individer, har jag antecknat följande:

Löken vid Gåsö, 13 Augusti 1872. Längd 13—26 millim. Hos exemplar af 13 millim. längd är förlockets öfra tagg af en pupill-diameters längd. Två par knölar på nacken. Rader af granul-piggas äfven ofvan och nerom sidolinien, som är rak. Hos exemplar af 26 millim. längd ha granul-piggarna, förutom sidoliniens, nästan försvunnit utom utmed ryggkanten; förlockets öfversta tagg lika med $\frac{2}{5}$ af ögats längd-diameter. Hos denna såväl som hos de mindre äro förlockets tre nedre taggar utvecklade, men nästan knöllika. Ännu hos 35 millim. långa exemplar är öfra förlocktaggen ytterst obetydligt längre än ögats längd-diameter. Hos en sådan är kroppens grundfärg rödbrunaktig, med mörkare svartaktiga flammor på sidorna samt dylika fläckar på stjert- och bröstfenor. Rygg-, Anal- och Bukfenor

färglösa, men hvardera med en liten svart fläck vid basen. Mun-
gipan svartaktig, och en stor svart fläck bakom henne. Iris silfver-
vit, med en gulröd ring och ytterst, isynnerhet ofvantill, med svarta
fläckar.

Med afseende på förenämnda granulpapiller företer åtminstone
denna *Cottus*-art stor öfverensstämmelse med den unga *Trigla*, som
jag beskrifvit under namnet *nigripes*, hvilken såsom jag nu antager
är en ung *Tr. hirundo*.

N:r 320. *Cottus quadricornis*.

Hornsimpa.

SYNON.: *Cottus quadricornis* L. Fn., s. 114, nr 321. — — NILSS.
Fn., s. 80.

Den 10 Februari 1866 erhöj jag ett yngre, lefvande exemplar,
som samma dag, eller rättare natten förut, fångats i Nordre elf, en
mil ofvan dess utlopp i Kattegat. Detta är det enda exemplar, som
jag vet vara ertappadt i Bohuslän. Det hade ock *utan tvifvel* hit-
kommit från Venern och således passerat en väglängd af minst 7—8
mil, ty från denna sjö har jag genom C. U. Ekström ett exemplar,
fångadt år 1852. Exemplaret från Nordre elf är det minsta, jag
sett. Det håller 91 millim. i totallängd; och de bakre utskotten på
hufvudet ha ej ännu höjt sig öfver huden. Hos ett 92 millim. långt
exemplar från Vettern, Hjo, Juli 1862, äro samma utskott utvecklade
öfver huden; hos ett 125 millim. långt från samma sjö, 15 Augusti
1862, äro de tudelade, och hos ett, 155 millim. långt, från Venern
2—3-delade. Exemplaret från Nordre elf har följande strålantal:
Rf. 8+13; Anf. 14; Brf. 16; Bf. 4; Stf. 10/10/10.

Öfver exemplaret från Nordre elf lemnas följande beskrifning,
affattad medan det ännu lefde:

Kroppen ofvan ljust lergulaktig, med lika skön, som fin, svart-
aktigt brun marmorering, hvilken äfven förekommer på mellersta
mellankäpartiet.

I nacktrakten, vid 1:sta Rf. början, nära dennas slut, ett stycke
bakom 2:dra Rf. början och ett stycke framom dess slut samt hän
emot stjärtfenroten, å ryggen med tvärställda, efter regeln parvis
ordnade, brunsvarta fläckar. En mörkare skuggning förekommer ock
på ömse sidor af stjärtfenroten. Den ytterst i blått och innerst i
grönt glänsande pupillen omgifves närmast af en hårfin, glänsande,
kopparröd ring. Iris der utanför har i grunden samma färg som
kroppen ofvan, men å de nedra $\frac{2}{3}$, nästan rätlinigt straxt ofvan

pupillen skarpt begränsadt, är iris lätt öfverdragen med svagt glänsande, mörkt svartgrönt. Marmorering finnes endast ofvan om denna färggräns. Pupillen har framtill ett rundadt, vinkladt hörn, som både upp och nertill med en svag inböjning öfvergår i pupillens cirklade kontur. Baktill är ock spår till vinkel.

Bröstfenans strålar ockragulaktigt ljusst citrongula, med brunaktiga rosa-fläckar på hvarje stråle. Ryggfenornas af samma grundfärg, men klarare gul, och den 1:sta likaledes å strålspetsarna med rosa-bruna fläckar. Den 2:dra Rf. har 3—5 dylika, mörka fläckar på hvarje stråle, hvilka, då fenan utbredes, bilda skrädt neråt och bakåt stälda, oreguliera band öfver fenstrålarna. Stjertfenan har samma grundfärg, men ljusare och med de mörka fläckarna å strålarna formerande omkring fem oreguljera band, tvärs öfver fenan. Stjertfenroten, isynnerhet en fin strimma midt åt sidan, vackert rosafärgad, hvilken färg på kroppens sidor spåras ända fram till bröstfenorna. Kroppen undertill jemte buk- och analfenor rent hvita med svag atlasglans och spår till rosa-anstrykning, hvilken senare förekommer äfven tvärs öfver nacktrakten, likasom ofvantill på stjertfenroten. Endast längst framme är underkäken försedd med några få, svartaktiga pigmentfläckar, hvilka äro så små, att de knappt kunna skönjas utan med tillhjälp af förstoringsglas. Munhålan hvit, upp i munnen, här och der, med några pigmentsamlingar.

Sedd från sidan är kroppen låg, med jemn afsmalning mot stjertfenroten. Hufvudet ofvan plattadt; den insänkta pannans bredd mellan ögonen lika med en half pupilldiameter. På nacktrakten skönjes väl någon finkornighet på huden, men ingenstädes spår till de för ett utbildadt exemplar så karakteristiska benknölna. Från nacken till andra ryggfenan finnes en intryckt fära, samt en dylik men smalare på ömse sidor om denna. Stjertroten, ofvan likasom under, är försedd med en långsgående insänkning.

Öfverkäken är $\frac{1}{3}$ pupilldiameter längre än underkäken; båda ha ytterst små tänder. Förlockets öfversta tagg når $\frac{2}{3}$ pupilldiameter bakom spetsen af den näst intill belägna. Dessa båda divergera, och hafva en ytterst svag böjning snedt uppåt. Längre ner förekommer en liten, bakåtrigtad tagg, och på undra kanten en snedt neråt- och framåtrigtad, som är vida mindre, men som infaller i nästan samma riktninglinia som den aldra öfversta taggen. Gälhinnans strålar 6.

Den tillbakalagda bröstfenan når ett solgrand bortom midten af afståndet mellan ryggfenorna. Den tillbakalagda bukfenan når till midt för 4:de strålen i 1:sta Rfn. Bröstfenroten upptill ligger

en half pupilldiameter framom 1:sta Rfs 1:sta stråle. Den svagt nerstigande munspringan ligger midt under pupillens framkant. Den längsta förlocktaggen når till midtför gällockspringans framåtgående vinkel upptill; men afståndet mellan samma spets och Brfs rot upptill är lika med $1\frac{1}{3}$ pupilldiameter. Bröstfenan har 16 strålar, af hvilka 5, 6 och 7 äro längst. I synnerhet de sista äro kortare; för öfrigt är fenans kant vackert rundad. Bukfenan har fyra strålar, af hvilka den 3:dje är $\frac{1}{3}$ pupilldiameter längre än den 2:dra och den 4:de, hvilka äro lika långa. Hon är belägen $1\frac{1}{2}$ pupilldiameter framom roten af Brf., upptill, samt når $\frac{1}{2}$ pupilldiam. öfver Brfs 1:sta 3:djedel. Första ryggfenan har 8 strålar. Hennes längdsträckning är lika med 3 gr 3:dje strålens längd, hvilken är lika med afståndet från nospetsen till pupillens bakkant, = längden af stjertfenans mellersta strålar. Tredje strålen, som är längst, är dubbelt längre än den 1:sta, hvilken är något mer än dubbelt så lång som den sista. Andra ryggfenan har 13 strålar; 3—5 längst; 2:dra $\frac{1}{2}$ gång till så lång som den 1:sta; denna hälften så lång som den tredje samt en hårsman längre än den sista. Utspänd beskriver denna fenas kontur en vacker båge. Hennes längdsträckning, som är lika med 2 gr längden af 9:de strålen, är dubbelt större än kroppshöjden vid 1:sta Rf. slut. Analfenan, som har 14 strålar, når $\frac{1}{3}$ pupilldiameter längre tillbaka än den 2:dra Rf., och börjar $\frac{1}{2}$ pupilldiameter framom 2:dra Rf. Hennes första stråle är vid pass hälften så lång som den 3:dje, och = den sista; från 3—12 strålen är fenan lätt rundad, således nästan jemnhög. Hennes största höjd förhåller sig till 2:dra Rf. största höjd som 2 : 3. Slutet af anus, som ligger en pupilldiameter framom analfenan, är beläget midt under slutet af 1:sta Rf. Stjertfenan, som baktill är tvär, har 9 delade och nertill en odelad stråle, hvilka nå ut till hennes brädd, samt upptill och nertill 10 stödjestrålar, af hvilka de första 7—8 äro så låga och föga märkbara, att de mer likna små knölar, öfver och under stjertfenaroten.

Mått:

Från nospetsen till bakersta gällocktaggen	$24\frac{3}{4}$
” ” ” början af 1:sta Rf.	$28\frac{1}{2}$
” ” ” ögat	$9\frac{1}{2}$
” ” ” spetsen af Bf.	36
” ” ” ” ” Brf.	46
” ” ” början af 2:dra Rf.	$49\frac{1}{2}$
” ” ” stjertfenans bakkant	91 m. m.

Ögats längd	5 $\frac{1}{2}$
Pupillens längd	2 $\frac{1}{2}$
Längden af 1:sta Rf.	12
Från början af 1:sta till början af 2:dra Rf.	17 $\frac{1}{2}$
” ” ” ” slutet ” ”	35
Hufvudets bredd baktill	15
Stjertens höjd straxt framom första stödjestrålarna.	3 $\frac{1}{2}$
Kroppens höjd, midt öfver ögat	10
” ” vid början af 1:sta Rf.	7 $\frac{3}{4}$
De längsta Brf-strålarna	18
” ” Bf-strålarna	10 $\frac{1}{2}$ m. m.

N:r 321. *Icelus furciger.*

Klyksimpa.

Synon.: *Icelus furciger* MALM, Förh. v. Sk. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 410.

Något annat exemplar, än det, som jag den 19 Juli 1861 tog vid Löken, Gullmarfjärdens ena mynning, och hvilket på anförda ställe är karakteriseradt, har jag ej lyckats träffa vid våra kuster. Detta höll, som bekant, i längd 52 millim. Formen är, såsom jag redan då visade, afvikande från *I. hamatus* KR. från Spetsbergen. Den måste ej sammanblandas med denna. En och hvar utaf dessa är karakteristisk för *sin* zon, likasom så mången annan djurform, till exempel *Lagopus*-formerna, m. fl.

År 1873 hemförde preparator A. J. MALMGREN 3 exemplar, från Spetsbergen, af *I. hamatus* KR. Öfver ett par af dessa meddelar jag några notiser: Ett exemplar af 60 millim. längd, taget vid Green Harbour 31 Augusti 1872, har granulæ på öfra delen af ögat, mellan ögonen och på gällocken. *Ej spår* till tornar på sidorna ofvan analfenan. Förlocktaggarna jemförelsevis korta, och den näst nedersta rigtad neråt nästan lika mycket som den nedersta. Första Rf. främre strålar med granulæ. Tre andra exemplar från Mosselbay af 34—40 millim. längd och tagna på tre famnars djup, sandbotten, den 11 December 1872, äro till alla delar lika den förstnämnda, utom det att förlockets näst nedra tagg hos dessa ej är så mycket neråtrigtad. Om hösten år 1869 hade jag genom C. J. SUNDEVALL äfven tillfälle att undersöka två exemplar, likaledes från Spetsbergen, hemförda af S. LovÉN år 1837, och införlifvade med Zool. Museets i Stockholm samlingar. På en å burken fastbunden

pappersslapp lästes: „*Cottus bicornis* REINH.“ Det minsta exemplaret är 54, det största 58 millim. långt. Äfven om dessa vill jag här anföra det, jag då antecknade: Hos denna äro gällockväpningen, sidoliniens förlopp och väpning i grunden lika med samma hos min *furciger*, likasom väpningen å ömse sidor om rygghenan, men de tornebärande fjällen äro vida större och mer fjäll-lik, framför allt derför, att tornarna å dem äro mycket kortare än hos *furciger*. Hvad som likväl straxt faller i ögat är, att den spetsbergiska, eller *hamatus*, helt och hållet är utan väpning utmed roten af analfenan. På det större exemplaret är, å högra sidan, öfra grenen af gällockets 2-greniga tagg i spetsen klufven. Båda exemplaren ha straxt bakom anus en särdeles stor och lång analpapill, som med rot och allt är lika lång som ögats största diameter och, tillbakalagd, når roten af analfenans sjetta stråle.

Exemplaren voro särdeles väl konditionerade utom det, att stjertfenans strålspetsar voro brutna.

Den fisk, som legat till grund för följande beskrifning, fångades, med tillhjälp af bottenskrapa, den 19 Juli 1861, vid Löken, midt för Gåsö i Gullmarfjärdens myning; men då jag ej straxt blef uppmärksam på artens egendomligheter, kom den att ligga i sprit några dagar, innan jag vid närmare efterseende uppdagade dess då lika i ögonen fallande som utmärkande karakterer. Den fångades på bergbotten, någonstädes mellan 20 famnars djup och strandbrädden.

Hufvudets längd innehålles i hela kroppslängden i det närmaste $3\frac{1}{2}$ gång, eller förhåller sig till denna som $16\frac{1}{2} : 52$; dess, hufvudets, höjd vid pass $\frac{1}{5}$. Då gällocken fullt, men utan onaturlig pressning, tilltryckas, är hufvudets bredd lika med dess höjd, eller med höjden af det stora gapet, då det uppsparras. Öfverkäken når $\frac{1}{3}$ pupilldiameter framom den nedra, då munnen framifrån är såsom normalt tilltryckt; men annars kan öfverkäken, på grund af sin för familjen vanliga organisation, ej obetydligt utsträckas. Fina, kardlika tänder sitta tätt packade uti underkäken, mellankäkbeneden och framtill å plogbenet, hvarest de äro ställda i en starkt böjd, ögonbryn-lik fläck, som, midtpå, framtill närmar sig en aftrubbad vinkel, med spetsen framåt vänd. Så vidt jag, utan att stycka det enda exemplaret, förmår utröna, finnas tänder på gombenet, men ej på tungan. Gälbågarna å ömse sidor 4, af hvilka de 3:ne främre äro fria; den bakre med hud sammanväxt baktill i gälöppningen. Alla bågarna äro baktill väpnade med tandade benknölar. Fransarna tunna och temligen långa. Gälhinnorna, hvilka hvardera hafva 6 strålar, äro midt under strupen förenade med en hinna, hvars bakre,

tvåra rand ligger lika långt från underkäkspetsen som huvudets största tjocklek. Näsborrharna små, afstympadt kägellika; den bakre är belägen i höjd med linsens öfverkant; den främre i höjd med pupillens undra kant och $\frac{1}{2}$ pupilldiam. skild från den bakre. Från den främre till nosspetsen är något längre än en pupilldiam. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lika med en linsdiameter. Pannan mellan dem är långsät konkav. Pupillen är rundad, framtill något vinklad, en hårsman längre än hög. Pupillens öfverkant ligger nästan upp i plan med pannans försänkning mellan ögonen. Huvudet är väpnadt med åtskilliga taggar, af hvilka 2:ne äro något bakåtkrökta och rörliga samt ställda å ömse sidor om en i höjd med pupillens öfverkant å nosen nästan till det rätvinkligna uppskjutande knöl, och midtför de främre näsborrharna; samt 2:ne tjockare sådana bort på nacken, lika långt åtskilda som en pupilldiam., och något längre tillbaka, framom och mellan hvilka hjesan och nacken hafva en djup försänkning. På förlockets rand sitta 4 taggar: den öfra är djupt 2-klufven och böjdt rigtad bakåt och uppåt. Den når $\frac{1}{2}$ pupilldiam. bakom hjesstaggens spets; men, på en pupilldiam. när, ej till gällockets bakre rand. Nerom denna finnas 2 snedt neråt rigtade, spetsiga taggar, hvilka knappt räcka längre än till basen af den öfra; och nederst förekommer den 4:de taggen, som är vida starkare och längre än de mellersta samt har ett vertikalt, snedt framåtrigtadt läge. Det egentliga gällocket har längst bak ett svagt och bredt spetsvinkladt hörn, öfver hvilket bakåt utskjuter en något snedt uppåtrigtad, mer spetsvinklig och längre hudflik. Nertill utlöper denna gällockdel äfven, men neråtrigtad, i en spetsig tand. Längs underkäkkanterna, längs under ögat, äfven bakom ögat, i höjd med pupillen, förekomma åtskilliga större slemporer. Sidolinien, som ligger så högt, att den börjar i höjd med pupillens öfverkant, med ett afstånd till bukkanten, som är fullt 4 gr: så stort som ifrån samma linia till ryggkanten, sänker sig genast och regelmässigt, men slutligen så djupt, att den under 2:dra Rf:ns 8:de stråle på en hårsman när intar sidans midt, under hvilket förhållande den fortlöper till stjertroten. Den är ytterst skarp och sträf, på grund af de 45 2—6 delade tornelika nästan knöllika fjäll, hvarmed den är väpnad. En rad till af dylika finnes å ömse sidor parallelt med ryggens midt, likasom med samma läge, men endast 2-klufna, utmed bukkantens midt, hvarförutan huden ofvan och på sidorna äfvensom på öfra delen af ögat, här och der, är försedd med mindre, nåls-uddlika taggar. Kroppen är bakåt kägellikt utdragen och bakåt, på grund af de starkt markerade och reguliera

taggraderna, likasom 6-kantig, samt påminner der, på grund af denna sin beskaffenhet, något om *Agonus*. Sjelfva stjertroten är emellertid endast hälften så bred som hög. Ryggen, som höjer sig till början af 1:sta rygghenan, stupar, isynnerhet från slutet af denna fena, regelmässigt mot stjertroten. Första rygghenan, som börjar $\frac{1}{2}$ pupilldiam. framom gällockets längst utskjutande vinkel, har 9 enkla, bågböjda, fina och oledade strålar, af hvilka den sista är särdeles kort. Tillbakalagd når denna fenas längsta strålar till början af den 2:dra Rfn; men ett rum mellan dessa fenor finnes af en half pupilldiam. längd. Den andra Rfn, med sina 20 veka strålar, har en rotutsträckning, som är lika med afståndet från ögats bakkant till början af samma fena. Den börjar $\frac{1}{2}$ ögondiam. framom Anf.; och upphör lika långt bakom denna. Afståndet mellan slutet af densamma och Stfns rot är = en ögondiam.; tillbakalagd nå de sista strålspetsarna halfvägs dit. Analfenan, som börjar midt under 2:dra Rfns 4:de stråle och med sin tillbakalagda slutspets når lika långt tillbaka som 2:dra Rfns rot, har 15 veka strålar. Bröstfenan, som är stor, aflångt utdragen, når, tillbakalagd, till midt för roten af Anfns 2:dra stråle. Den har 17 strålar, af hvilka de 2 mellersta äro längst. Bukfenan, som sitter under roten af Brf. och, tillbakalagd, på en hårsman når räcker till anus, har 4 långa strålar, af hvilka den första, som är oledad, på en pupilldiam. når, är lika lång med den andra; samt bakom dem en liten och helt spenslig till, som i längd är föga mer än $\frac{1}{5}$ af den 1:sta. Stjertfenan, som baktill är tvär, har dock der en inskärning af $\frac{1}{3}$ pupilldiam. längd. Den har 9 delade strålar af nära lika längd; ofvan och nerom dessa, på hvar sida, 2:ne, hvilka äro allt kortare, samt framom dessa några korta och spensliga stödjestrålar. Anus, som är belägen under början af 1:sta Rfn, eller på kroppens midt, räknadt till stjertfenans rot, har bakom sig en liten, konisk papill.

Färgen, som hos det spritlagda exemplaret i grunden ofvan och på sidorna är ljust brunhvitaktig, företer dessutom åtskilliga större fläckar, hvilka ordna sig till eller äro stälda så, att de åtminstone längst bak bilda skarpt begränsade tvärband. Utaf dessa förekommer ett under bakre delen af ögat; ett på gällocket; ett på roten af Brfn; ett eller 2 nerom 1:sta Rfn; ett framom midten och ett vid slutet af 2:dra Rfn; och ett å stjertroten. Alla fenorna, bukfenorna undantagna, hafva likaledes mörkare, bandlika teckningar. Hufvudet ofvan äfvensom underkäkgrenarna nertill äro ock försedda med mörkare fläckar. Iris, som ofvantill är brunaktigt fläckig,

är för öfrigt gråaktigt silfverhvit. Den rundade men något aflånga pupillen har framtill ett rundvinkladt hörn.

Exemplaret håller i längd 52; största höjd $10\frac{1}{3}$, och mäter från nos- till gällockspetsen $16\frac{1}{2}$ millim.

Rf. 9 + 20; Anf. 15; Brf. 17; Bf. 4; Stf. /9/.

N:r 322. *Trigla cuculus.*

Rödknot.

Synon.: *Trigla cuculus* L. S. N. XII, s. 497, nr 4. — — MALM, Öfversigt af K. V. A. förh. 1870, s. 825.

Det på anförda ställe af mig beskrifna exemplaret, som fångades vid Strömstad i Bohuslän den 3 Juni 1869, är, för så vidt jag vet, det enda, som hittills blifvit funnet vid Skandinaviens kuster. Att detta exemplar, som höll 311 millim. i totallängd, tillfälligtvis besökte våra farvatten, är högst troligt. Att arten hos oss både förr och sedan erhållits, kan nog vara möjligt; men förbisedd af den praktiske fiskaren, som, enligt hvad han sjelf så ofta sagt mig, merendels bortkastar sådana smärre fiskar, hvilka dels för honom äro okända och dels ej äro hvad man kallar matnyttiga, går naturligtvis mångt fynd af intresse förloradt för vetenskapen. Ett par månader efter att exemplaret tillvaratagits af med. dr C. CEDERSTRÖM i Strömstad, öfverlemnade han detsamma till Naturhist. Museum i Göteborg.

Änskönt jag, som sagdt, på anförda ställe omständligt beskrifvit detta exemplar, vill jag här ytterligare anför det utaf mig der uppställda artmärket, på det att man måtte ha en säkrare ledning till hands för det fall, att fler exemplar hos oss blifva funna.

„Artem.: Kroppshöjden innehålles 6 gr i totallängden. Gällockets och öfverarmens taggar ganska långa. Benplåtarna längs sidan af ryggen likna tillsammans en såg, med starkt tillbakalagda och spetsiga tänder, utan krenulering. Sidolinien glatt, svagt köllik. Första ryggenans höjd lika med kroppens största höjd; första strålen framtill krenulerad. Bröstfenans längd innehålles $4\frac{1}{2}$ gånger i totallängden; dess mellersta strålar 2 gr tvådelade; färgen invändigt, undantagandes kanterna, svartaktig. Kroppsidans öfra hälft tvärstrimmig. Pannan mellan ögonen djupt konkav; och nosen ofvantill med en ganska djupt inböjd kontur. Fjällen med talrika cilier, eller ända till 12 och derutöfver.

Rf. 9 + 18; Brf. 3,11; Bf. 1,5; Anf. 16; Stf. 5/4.“

N:r 323.

*Trigla hirundo.***Fenknot.**Synon.: *Trigla hirundo* Bl. e. L. — — Nilss. Fn., s. 59.

Denna fiskart, för hvilken den bohuslänska fiskaren ej har något särskildt namn, men väl ser att han „är ett slags knot“, hör till de större sällsyntheterna i Kattogat. Blott tvenne år har jag der iakttagit honom, nemligen 1860 och 1869. Det första exemplaret erhöll jag från Göteborgs skärgård, den 6 September 1860. En temligen utförlig beskrifning öfver detta, tagen ett dygn efter att det inlagts uti sprit, meddelas här nedan, Detta är tillika det minsta exemplar, jag hittills sett, förutsatt att den utaf mig beskrifna *Trigla nigripes* ej hör till denna art. De exemplar, som erhållits, äro följande:

- N:o 1. En ♀, Göteborgs skärgård, 6 Sept. 1860, längd: 255 millim.
Beskrifven nedanför.
- | | | | | | | | |
|-------|------|--------------------------------------|-----|----|----------------|-------|--------------------|
| „ 2. | „ ♂, | „ | „ | 6 | „ | 1860, | längd: 510 millim. |
| „ 3. | „ ♀, | „ | „ | 9 | „ | „ | 350 |
| „ 4. | „ ♀, | Skagen, | — — | 12 | „ | „ | 365 |
| „ 5. | „ ♀, | „ | — — | 22 | „ | „ | 577 |
| „ 6. | „ | 4 mil v. o. Vinga, 50 famn. | | 3 | Nov. | „ | 530 |
| „ 7. | „ ♀, | 3 | „ | 15 | Dec. | „ | 525 |
| „ 8. | „ ♀, | Vester om Vinga, | | 19 | „ | „ | 495 |
| „ 9. | „ ♂, | Innanför Käringön, | | 3 | Maj 1869 | „ | 525 |
| „ 10. | „ ♀, | Emellan Käringön och Hellevikstrand, | | 26 | Maj 1869, | | 510 millim. |
| „ 11. | „ | Bohusläns skärgård, | | 29 | Augusti 1869, | | 555 millim. |
| „ 12. | „ | Skagen, | | 6 | November 1869, | | 565 millim. |

Beskrifning af N:o 1, ♀:

Kroppen, från gällockets bakkant till stjertfen-roten räknadt, nästan kägelformig, med 3 gr så stor höjd som bredd vid basen. Undertill är kroppen trind och fyllig; men ofvan sidolinien något hopklämd. Det undertill nästan plana och ofvantill — räknadt från midten af ögonens öfra kant till nospetsen — ganska starkt slutande — 50° — och breda hufvudet, utgör $\frac{1}{3}$ af fiskens längd, räknadt till stjertfenroten. Ögats längddiameter lika med $\frac{1}{5}$ af hufvudets längd. Spår till blinkhinna tycks finnas framtil. Största kroppshöjden, som infaller midt under början af 1:sta Rf., förhåller sig till största bredden, dersammastädes, som 45 : 38, samt är lika med afståndet från nospetsen till midt under bakkanten af orbita,

eller lika med 3:4-djedelen af afståndet från nosspetsen till spetsen af bröstfenan, + en pupilldiameter. Överkäken når en half pupilldiam. framom underkäken. Såväl nertill i munnen som upptill i mellan-käkbenen finnes ett stort antal i flera rader stälda små, spetsiga tänder. På båda ställen längst fram i munnen förekommer emellertid ett tandlöst parti, af vid pass en half pupilldiam. bredd. Längst fram på plogbenet finnes ett småtandadt fält, till formen på tvären stäldt njurlikt, med den konvexa sidan framåt vänd. Detta fält är lika bredt som diametern af iris; men blott en fjerdedel så långt, framifrån och bakåt räknadt. Den breda, tjocka, framtill rundade tungan är blott med yttersta spetsen fri från mungolfvet, och slutar $1\frac{1}{2}$ pupilldiam. framom underkäkens spets. Munspringan sträcker sig på en pupilldiameter när till trakten midt under framkanten af orbita. Afståndet mellan bakkanten af orbita till bakkanten af gällocket är vida mindre än afståndet från orbitas framkant till nosspetsen, och förhåller sig som $1 : 1\frac{3}{5}$. Ofvantill har orbita, i pannan, en djup inskärning, lika med pupillens höjddiameter, hvilken framtill är begränsad af 2:ne stora spetsiga bakåtrigtade taggar, af hvilka den inre är nära dubbelt så lång som den yttre. Den inre divergerar obetydligt; den yttre något mer. Baktill är samma inskärning endast krenulerad. Pupillen, som framtill är rundadt rätvinklad, har längddiametern $\frac{1}{5}$:dels gång större än höjden. Dess längddiam. är lika med afståndet mellan främre näsborran och bakkanten af den bakre. Den främre, som liknar en rundad, vertikal strimma, öppnar sig i framkanten af ett papill-liket rör; den bakre, hvilken ligger något litet högre och är springeformig, är 3 à 4 gr så lång som bred samt har ett snedt läge parallelt med hufvudets kontur midt ofvan densamma; och drar man en rät linia genom dem båda, så träffar den spetsen af den längsta framåtrigtade taggen vid nosens hörn samt nedra kanten af pupillen. Afståndet mellan de främre näsborrarna är lika med längddiam. af orbita samt en half pupilldiam. större än pannan mellan ögonen. De utåtliggande öfver-käkarna framtill, äro hvardera försedda med omkring 7 större tandlika taggar, af hvilka de mellersta äro störst samt något litet divergerande. Omedelbart bakom taggarna är samma kant finare tandad, eller så att säga krenulerad. Sjelfva nosen, som ofvan har en *Patella*-lik knöl, bildar ett fullkomligt glatt fält, nästan kvadratisk, med rundade hörn och stäldt så, att vinklarna vetta fram- och bakåt samt åt sidorna. Trakten mellan ögonen äfvensom ett stycke framom näsborrarna till längst bort under och något bakom ögat, är hufvudet ock glatt, eller, åtminstone på förstnämnda stället, försedt

med fina, upphöjda längsstrimor. För öfrigt är hufvudet ofvan och på sidorna nästan öfverallt strimmigt och knottrigt. Ett strimparti finnes midt i pannan och radierar solfjäderlikt från ett centrum, som är beläget midt mellan nospetsen och framkanten af orbita; ett annat radierar upp- och bakåt kinden från ett centrum, beläget något mer än en pupilldiam. ofvan och något bakom munviken. På nosens sidor finnas jemväl strålar, af hvilken en, som utgår från 7:de nostaggen, inifrån räknadt, och i rigtning mot centrum af ögat — den upphör emellertid en iris-höjddiameter framom orbita — är gröfre och mer upphöjd än de öfriga. Nacken ofvan likasom förlocket och gällocket äro skarpt knottrigt radierade. Förlocket, ofvan den horizontala starka kölen, som baktill förlänger sig till en kort tagg, med vertikala och gällocket med solfjäderlikt ställda radier, utgående från basen af den starka, horizontala köl, hvilken i höjd med underkanten af orbita slutligen förlänger sig till en bakåtrigtad, skarp tagg, hvilken dock ej når till lockets mjuka bakkant; underlocket och mellanlocket äro glatta. Förlockets bakkant är nästan fullkomligt vertikal, men nertill konkav, så att en bakåtrigtad tagg bildas nertill, i höjd med nospetsen. Nerom denna finnes en inskärning af en half pupilldiam. längd, begränsad af ytterligare en skarp men mindre tagg, samt slutligen en inskärning *till* i underkanten, af en irisdiameters längd, framtill begränsad af ett trubbvinkligt hörn, hvilket ligger i höjd med munviken och midt för början af sista 3:djedelen af pupillens längddiameter. Gällocket, som i grunden är oliksidigt triangelformigt, med den kortaste sidan upptill, har der 2:ne djupa, nästan halfmånelika inskärningar, mellan hvilka finnes en i huden dold, föga skarp tagg. Nerom den horizontala taggen förekommer ock en stor men vida grundare inskärning. Längst bak på nacken finnas 2:ne, en på hvar sida, nästan parallela längskölar, hvilka baktill sluta med en trubbig tagg; och der äro åtskilda från hvarandra med en iris-längddiameter. I höjd med iris öfverkant börjar en krenulerad, hög och skarp kaut, som är afbruten midt för gällockets ledknapp, men som fortsätter på öfverskulderbladet och slutligen förlänger sig till en bakåt-rigtad, skarp tagg; men hvars spets ej når fullt ut så långt — $\frac{1}{8}$ af pupillens längddiam. — som gällockets stora, bakåtrigtade tagg. Öfverarmen har ock en skarp, horizontal, krenulerad köl (parallel med öfra skulderbladets, som bakåt något divergerar med den å gällocket), hvars bakåtrigtade, starka spets når en irishöjddiameter bakom gällockspetsen. Undertill är hufvudet fullkomligt glatt; och företer der ej något märkligt, utom de slemporer, som å

käkbågarna, å hvardera sida, ordna sig i 7—8 grupper af 3—4 porer i hvardera längst framme, men ända till 10 sådana i hvarje grupp längst bak. Gälfrans-serier finnas 4 utbildade, och en rudimentär på insidan af gällocket upptill. Sidolinien, som väl är upphöjd, men för känseln fullkomligt mjuk, börjar under midten af längskölen å öfra skulderbladet och i höjd med öfverkanten af iris. Så långt som till midt för spetsen af gällockets bakåtrigtade tagg sänker den sig något, men löper derefter nästan parallelt med ryggkanten, samt $2\frac{1}{2}$ gång närmare denna än bukkanten. Den slutar dock midt på roten af stjertfenan; *men delar sig der*, rätvinkellikt, gaffelformigt, i 2:ne grenar, hvilka *fortlöpa till, slutet* af stjertfenan. Trenne strålar ligga mellan dessa grenar, af hvilka de 2 öfra tillhöra stjertfenans öfra parti; den nedra, det nedra partiet, eller stjerthalfvan. Från början af första till slutet af andra Rf. finnes, på hvardera sida af ryggens midtellinia, en fortlöpande rad af låga men spetsiga, bakåtrigtade sågtänder: 25 st. på hvar sida.

Första Rf., som är en fjerdedels pupilldiam. längre än hög och börjar midt öfver spetsen af öfra skulderbladets tagg, har samma längdutsträckning som afståndet mellan nämnda tagg och framkanten af orbita, eller som afståndet från sidoliniens delning itu på stjertfenroten till samma fenas spets *midtpå*. 1:sta strålen, som å nedra hälften framtill är tydligt men grundt sågtandad, är något kortare än den andra, som är längst af alla. Derefter aftaga de starkt i längd, så att den sista når föga öfver ryggens sidokölar. 1:sta och andra stå dubbelt tätare tillsamman än 2:dra och 3:dje. Jag har ej kunnat upptäcka mer än 8 strålar i denna fena.

2:dra Rf. har 16 strålar och börjar $1\frac{1}{2}$ pupilldiam. bakom den första. Samma fenas längdutsträckning är 3 gr så stor som dess största höjd, öfver 5:te strålen, som sjelf är = 5:te strålen i 1:sta Rf. Första strålen, som jemte de närmast följande är enkel, utgör $\frac{3}{4}$ delar af den 2:dras längd och är en half pupilldiam. längre än den sista, hvilken är klufven nästan till roten. De föregående äro i spetsen mer och mindre tydligt klufna; och fenan har helt utefter nästan samma höjd.

Brf. är en pupilldiam. längre än hufvudet. Hennes rot upptill ligger en pupilldiam. framom 1:sta Rf. och når med sin spets en irisdiam. bakom anus, eller till midt för Anf. 4:de och 2:dra Rf. 5:te stråle, samt är — båda bakåtlagda — $1\frac{1}{2}$ irisdiam. längre än Bukf. Den har 11 + 3 strålar, af hvilka 4:de och 5:te äro längst. Den 5:te dock en hårsman längre än den 4:de. Den 11:te är kortast, eller lika med hälften af den första, eller med afståndet mellan

spetsen af denna och fenans spets, eller en hårsman kortare än den 14:de. Då alla läggas bakåt, är den 10:de $\frac{1}{2}$ pupilldiam. kortare än den 12:te. 4:de, 5:te och 6:te äro fullständigt 3 gånger klufna; 1:sta och 11:te — likasom 12, 13, 14 — enkla. De mellanliggande äro mer eller mindre två eller tre gr klufna. Fullständigt utbredd är fenan nästan cirkelrund.

Bukf., hvars rot framtill ligger midt under Brf. 11:te stråle, när, på en pupilldiam. när, till anus, eller en half pupilldiam. bakom 1:sta Rf. slut. Den har 6 strålar, af hvilka den 1:sta är enkel och kortast; de öfriga delade. 4:de och 6:te äro lika långa. 5:te en tredjedels pupilldiam. längre och således längst. Den 1:sta utgör $\frac{2}{5}$ delar af den 4:de. Den sista är lika med den 3:dje.

Anf., med sina 15 strålar, börjar midt under 2:dra Rf. 3:dje stråle och slutar $\frac{1}{4}$ dels pupilldiam. bakom samma fena. 1:sta strålen är något mer än hälften så lång som den andra, hvilken är något mer än hälften så lång som 6:te, som är längst, men Anf. 1:sta är väl en half pupilldiam. kortare än 5:te i 2:dra Rf. Fenans form och strålarnas delning har ock stor likhet med 2:dra Rf.

Stjertf., som har en pupilldiam. djup, rundad inskärning och öfra loben $\frac{2}{3}$ pupilldiam. längre än den nedra, har $\frac{6}{5}$ strålar, samt upp och nertill åtskilliga stödjestrålar.

Färg: Enär fisken legat ett dygn i sprit och dervid förlorat sin färg till det mesta, gör jag rättast i att ej beskrifva denna; men nämnas bör det, att den blåsvarta färgen på insidan af bröstfenan, svärtar ifrån sig vid beröring.

Simblåsan, som är stor och äggformig, har en liten, lång och spetsig lob på hvardera sida.

Fjällen små, tunna och hudlika.

Anus är belägen midt under rummet mellan 2:dra Rf. 1:sta och andra strålar. I magen fans en *Crangon Linnéi*.

Några anteckningar öfver N:o 4, ♀: Bröstfenan invändigt svartviolett med blå kanter utom kanten nertill, som är röd. Utvändigt — den mörka färgen lyser igenom från andra sidan — äro strålarna rödt och gult fläckiga. Gälloket framtill och nertill citrongult. Iris hvitaktig, framtill skuggad med svart, närmast pupillen messinggul. Alla öfra kroppsdelar, hufvudets sidor och fenorna gulrödaktiga med mörkare schatteringar. Nedra kroppsdelarna hvita äfvensom bukfenorna, men dessa hafva en rödlätt anstrykning.

N:o 5, ♀: Brf. fram- och utkant invändigt azurblå, till en half pupilldiameters bredd, samt dessutom omkring 18 vågiga, koncentriska, gröna band på brun och, utåt utkanten, ockragul botten. Alla

öfriga fenor tegelröda; Rfna mörkast. Andra Rf. har tre brunröda längsband. Kroppens sidor ofvantill med gröna, krokiga längsband.

Mått:	N:o 1.	N:o 4.	N:o 5.
Totallängd till Stf. midt	245.	355.	555
” ” ” spets	$255\frac{1}{2}$.	$365\frac{1}{3}$.	$577\frac{1}{583}$
Största höjd midt öfver Rf. början .	42.	66.	98
” tjocklek	38.	62.	96
Minsta höjd framom Stf.	10.	14.	26
” tjocklek ” ”	9.	13.	24
Från öfverkäkspetsen till gällocksp.	66.	90.	143
” ” ” Brf.-spets.	128.	182.	286
” ” ” anus	114.	167.	262
Ögats längddiameter	14.	17.	26
Från öfverk.-sp. till ögats framkant .	34.	48.	72
” ” ” främre näsborr..	13.	20.	26
Pannans bredd mellan ögonen . . .	$12\frac{1}{2}$.	20.	32
Från öfverk. sp. till förlockets bak- kant upptill	54.	68.	108 m. m.
Skelettet utaf det 555 m. m. långa exemplaret af den 29 Aug. 1869, eller Nr 11, har 13 + 22 kotor i ryggraden.			

N:r 323 a. *Trigla nigripes.*

Synon.: *Trigla nigripes* MALM, Förh. v. Sk. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 410. An juv. sp. preced., s: 323.

Den 13 Aug. 1861 tog jag vid Löken nära Gåsö det individ, som på det citerade stället blifvit karakteriseradt. P. a. st., s. 408, har jag uttryckt den tanka, att denna lilla fisk måhända kan vara en ung *Trigla hirunao* BL. Men frågan kan först afgöras, då man erhåller något mer eller ock mindre utbildade exemplar. Till dess får exemplaret betecknas med det anförda namnet.

Skulle denna form vara endast yngel af *Tr. hirundo*, så företer *Trigla* i sanning högst egendomliga organisationsförhållanden under sin tidigare ålder. Det vore då ock högst märkvärdigt, att jag ett par gånger erhållit yngel utaf den hos oss högst sällsynta *Tr. hirundo*, men ej utaf den längs hela Bohuslänska kusten utbredda *Tr. gurnardus*, änskönt dennas yngel flitigt efterspanats under en lång följd af år.

Till det på nämnda ställe af mig anförda, vill jag här lägga följande:

Utaf den första rygghenans nio strålar höjer den 9:de sig föga öfver rygghäran. Hon börjar jemt vid slutet af fiskens första tredjedel, samt är belägen midt öfver brösthenans öfra rotfäste. Denna, tillbakalagd, når till roten af 2:dra rygghenans 6:te stråle. Andra rygghenan upphör en ögondiameter framom stjerthenans midtrot; men, tillbakalagd, når hon dit på en half ögondiameter när, eller på ett afstånd lika med stjertrotens höjd. Analfenan börjar midt under andra rygghenans tredje stråle och räcker, tillbakalagd, lika långt som den förra.

Totallängd 27 m. m.; hufvudets längd 8. Anus precis på kroppens midt och straxt framom analfenan. Gälhinnans strålar 7. Hufvudets höjd 6, bredd $5\frac{1}{2}$; ögats längd 2; pannans bredd mellan ögonen 3. Ögat en pupilldiameter närmare gällockspetsen än nosspetsen. Näsborrharna i höjd med en linia, dragen genom midten af iris, under pupillen; den främre kantad med en hinna, och en hårsån närmare nosspetsen än ögat. Stjertfenrotens höjd $1\frac{1}{3}$ millim.

Jag är emellertid nu i tillfälle att meddela något om ett annat, men mindre, hithörande exemplar, hvilket erhöles vid Marstrand, den 26 Augusti 1872 och till mig blef öfverlemnadt af Dr J. O. ROSENBERG.

Nosen har ofvantill, något mer än halfvägs mot ögat, tvenne på tvären stående, låga tornar, samt, bakom dessa, en märklig sänkning inåt pannan. En liten inskärning förekommer i orbitas öfverkant, midt öfver pupillens framkant; och midt öfver ögats bakkant förekommer en bakåt rigtad tagg. På nacken stå två dylika, men vida större, midt emellan första rygghenan och bakkanten af orbita. En tagg förekommer bakom ögats öfverkant, samt en dubbelt större på hufvudets bakkant, något öfver sidoliniens början. Gällocket har i bakkanten, i höjd med pupillens underkant, en bakåt rigtad tagg, och midt bakom, öfver Brf., finnes en dylik, men mindre; men gällocket har, bakom spetsen ofvan, sjelf två, små taggar. Förlocket har tre taggar, af hvilka den mellersta är kortast och den öfra, bakåtrigtade, längst; den nedra är rigtad neråt men snedt bakåt. 23 koniska piggar finnas å hvardera sida om rygghenorna. Raden börjar vid första Rf. fjerde stråle och slutar vid den andras näst sista. Rf. 9 + 16; Anf. 15.

Sidoliniens piggnottre-rad börjar vid gällockets öfra brädd och upphör midt för första Rf. slut, samt har 19 små knottror.

Anus ligger midt under andra Rf. andra stråle.

Första Rf., utom öfra kanten baktill, stjertroten, Brf. och Bukfenor, svarta.

För öfrigt äfven likt det utaf mig först beskrifna exemplaret, hvilket, som sagdt, dock är något större.

Mått: Totallängd 20, hufvudets längd $6\frac{1}{2}$, höjd $4\frac{3}{4}$, bredd $4\frac{3}{8}$, pannans bredd mellan ögonen $2\frac{3}{4}$, stjertens längd 4, från nosspetsen till spetsen af den tillbakalagda Brf. 11, ögats längddiameter 2, stjertfenrotens minsta höjd $1\frac{1}{3}$ millim.

Den 25 Juli 1875 tog min son, Dr A. H. MALM, vid Lunnevik på Gåsö, en ung *Trigla*, som på 2 famnars vatten sam vid vattenytan, och blott några få famnar från stranden. Detta exemplar, som jag hade lefvande ett par dagar, tillät mig att göra följande anteckningar, af hvilka åtminstone en är af särskildt intresse.

Exemplaret håller i totallängd $22\frac{1}{2}$ millim. Ryggfenan har 8 + 17 strålar; analfenan 16. Bröst-, buk- och 1:sta Rf. svarta; den andra äfvensom analf. och stjertfenan färglösa, utom det att 2:dra Rf. har en svartaktig skuggning längs öfra kanten.

Då fisken sam, höll han de horisontala fenorna stilla och svängde med endast stjerten; men då han rörde sig på botten af det glaskärl, hvori han förvarades, *kröp* han långsamt framåt, likasom en insekt, under *vexelvis-steg med de fria bröstfenstrållarna!*

Detta exemplar är till hela sin habitus likt de föregående, således äfven derutinnan, att både buk- och bröstfenor nå, tillbakalagda, ett godt stycke in på analfenan; men då bröstfenans strålar äro i spetsen blott en gång klufna, påminner det i så hänseende om *Trigla gurnardus*.

N:r 324. *Trigla gurnardus*.

Knot.

Synon.: *Trigla gurnardus* L. S. N. XII, s. 497, n:r 3. *Trigla hirundo* L. Fn., s. 120, n:r 340; — — L. S. N. XII, s. 497, n:r 6. *Trigla gurnardus* NILSS. Fn., s. 53; *Trigla Blochii* NILSS., l. c., s. 56. *Trigla gurnardus* MALM. Öfvers. af K. V. A. förh. 1870, s. 829*).

Knot, Käsö, Gåsö; Halhös, Hafstens sund och Sydkoster.

Knoten, såsom denna fiskart benämnes i Bohusläns södra skärgårdar, eller Halhösen såsom han kallas i de norra, till exempel

*) Se härom: A. W. MALM, Öfversigt af Kongl. Vet. Akademiens Förhandlingar 1870, sid. 829 och följ., hvarest förf. positivt visat, att *Tr. Blochii* YARR. är yngre individer af *Tr. gurnardus* L.

på Hafstens sund och på Kosteröarna, är ingalunda sällsynt, men han fångas hos oss endast tillfälligtvis, antingen på handsnöre eller på koljebackor. De flesta, som införas till Göteborg, komma emellertid från Skagen eller ock från Lessö. I Maj och Juni erhålles han oftast, och under dessa månader får man ej sällan på en dag se ett eller annat tjog torgförda uti Göteborg; men såsom födoämne är han ringa aktad. Endast yngre exemplar ha öfra kroppsdelarna rödbrunaktiga; men jag har ofta sett mindre exemplar af den vanligare, grå färgen, eller den, som fisken får, då han blir utbildad. En kunnig fiskare på Sydkoster har sagt mig, att de rödbruna vistas på bergbotten och de grå på sand- eller lerblandad slambotten, hvilket är ganska troligt, då man tager i betraktande de motsvarande förhållandena med afseende på torsken och maritungan.

Arten fortplantar sig vid våra kuster och torde leka i Juli, men yngel utaf honom har jag ej med full säkerhet lyckats erhålla, men deremot ofta, romstinna honor.

I Bohusläns mellersta skärgård ha fiskare sagt mig, att „Knotens rom rinner i makrildörj-tiden“.

Den 16 Juli 1862 såg jag, i Marstrand, uti en dörjbåt, som anlände från Skagerak, förutom några tjog makril, några exemplar af *Trigla gurnardus* och *Belone Linnéi*. Vid Skagen, hvarest dessa fiskar fångats, 8—12 Juli, hade då funnits en mängd af *Clupea sprattus*. Såväl makril som Knot buro derom vittne såsom varande fullproppade af exemplar utaf denna sillart. Knoten hade mogna äggsäckar, hvadan man med säkerhet kan antaga, att hans lek infaller i slutet af Juli. Fiskare försäkrade ock, att denna fisk „ej har rom, hvarken om våren eller om hösten.“

N:r 325. *Agonus cataphractus*.

Bottenmus.

Synon.: *Cottus cataphractus* L. Fn., s. 115, nr 324. *Aspidophorus cataphractus* Nilss. Fn., s. 86.

Bottenmusen, såsom arten kallas i Bohuslän, förekommer längs hela vestkusten af vårt land och mest på sandig botten på 6—16 famnars djup, men han är ingenstädes allmän och fångas endast tillfälligtvis i ål- och hummertinor, vid vaddraging eller ock uti skäddegarn. Såsom utan värde för bordet blir han likasom sina samsläktningar, simporna, bortkastad.

Den 14:de Mars erhöj jag en i sprit inlagd, utbildad hona från Asperö i Göteborgs skärgård, hvarest hon, enligt fiskarens uppgift, fångats under den föregående månaden eller Februari. Hon var i buktrakten ovanligt uppsväld och visade sig vid öppnandet vara försedd med utbildad rom. Jag vill här ha anmärkt detta, då jag föröfrigt ej har något att anföra om artens fortplantning, utom det, att en kunnig fiskare på Gåsö sagt mig, att „Bonnmusen har rom om våren.“

N:r 326. *Trachinus draco.*

Fjärsing.

Synon.: *Trachinus draco* L. Fn., s. 110, n:r 305. — — Nilss. Fn., s. 40.

Fjärsing, Boh.

Fjärsingen förekommer hela vestkusten utefter, företrädesvis på sandig botten, 7 till 8 famnars djup, nerom bandtångens, *Zostera marina*, region. Men hos oss är han ingenstädes allmän och fångas endast tillfälligtvis samt då oftast i garn, eller vid dörje af hvitling och dylikt. Vid Lessö fås han deremot ofta i den mängd om våren, tillsamman med näbbgäddan, då denna leker, att jag vid den tiden en och annan gång sett honom torgförd i Göteborg till öfver en tunnans mängd. Fiskaren har reda på, att hans kött är välsmakande, men han säljes endast med svårighet, emedan man hyser stor respekt för hans mer omtalade än farliga sting. Då dessa likväl ofta åstadkommit svår smärta, är det rådligt att varsamt umgås med denna i öfrigt särdeles praktfulla fisk. Ensam fångad bortkastas han vanligtvis, sedan man först, medan han ännu sitter på kroken, „dängt honom i toftan“. Det har aldrig lyckats mig att få tag uti något yngel af denna välbekanta fiskart.

Skelettet utaf ett 350 m. m. långt exempl. från Boh. skärgård, 16 Juli 1867, har 11+31 kotor i ryggraden.

N:r 327. *Sciæna aquila.*

Hafsgös.

Synon.: *Sciæna aquila* Risso. — — Nilss. Fn., s. 756.

Det enda exemplar, som hittills iakttagits vid någon svensk kust, är det, som Nilsson, l. c., beskrifvit. Det fans den 24 December

1852, ej långt från stranden, utanför Ålstorp, söder om Landskrona, hvarest det ännu lefvande låg på grund bland hafstång. Exemplaret höll 5 fot i längd, således nära $1\frac{1}{2}$ meter, och vägde 3 L \mathcal{L} , 12 \mathcal{L} . Jag har ej hos oss funnit denna art. Han är naturligtvis ock att betrakta som en tillfällig gäst uti våra farvatten. Närmast förekommer han utanför Hollands och Englands kuster. Jag har erhållit honom från Bordeaux på Frankrikes vestkust.

N:r 328. *Scomber scombrus*.

Makril.

Synon.: *Scomber scombrus* L. Fn., s. 119, nr 339. — — Nilss. Fn., s. 129.

Makril, Boh. På Gåsö oftast Makrel,

Makrilen, som är en utaf de viktigaste fiskarterna utanför vestra Sverige, lemnar oftast årligen ett rikt utbyte; men då en mängd konsumeras på ställena der fångsten sker, är det ej godt att uppgifva hvad som årligen fångas i Kattegat. Såsom färsk infördes, ensamt till Göteborg, år 1856, omkring 1,212,000 stycken. Sålda till ett då varande medelpris af 5 sk. stycket lemnade de en behållning af omkring 126,250 kronor. De första erhöles den 17 Maj; den 18 Juli var tillförseln störst, och den 8 November infördes de sista *). Under samma år inföll hans lektid mellan 28 Juni och 15 Juli. Han leker i öppen sjö, hvarest romkornen fritt kringdrifva, tills utveckling sker. Både i Kosterfjärden och en mil utanför Käsö, har jag träffat sådan rom i medio af Juli månad.

Fiskare säga, att „Makrilen, likasom knoten, går öfver hela vattnet.“

År 1853, 1 Juni, infördes de första exemplaren till Göteborgs fisktorg.

Enligt uppgift af fiskare på Smögen, fångades år 1856 de första den 13 Maj. Vid den tiden hade han ej ännu visat sig längre söder ut, utan erhöles der först några dagar senare.

År 1857, 20 Maj, infördes de första, eller 18 tjog, till Göteborg; och år 1858, *likaledes* den 20 Maj; samt 1859, den 18 Maj.

*) Se „Förteckning på den Fisk, . . . som under loppet af ett helt år . . . införts till Göteborgs fisktorg; af A. W. MALM“. I Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar, år 1857, Göteborg 1858, sid. 23 och tillhörande 13 tabeller in folio.

Men år 1862 inkom det första exemplaret till Göteborg redan den 2 Maj.

Under somliga år har jag ännu mot slutet af Juli träffat exemplar, som ej lagt sin rom, hvadan hans lektid måhända rätteligen bör sägas infalla i denna månad.

Under ganetiden utgöra små krustaceer såsom kopepoder och dylikt hans hufvudsakligaste föda; men annars är det ej sällsynt att finna hans mage fullproppad med sillyngel. Den 25 Juli 1865 fann jag i Strömstad uti en Makril närmare 100 skarpsillungar af 22—28 m. m. totallängd. Den 26 Juli 1872 fann jag 2 exemplar af *Eune-reis longissima* (JOHNST.) i en Makril, som natten förut fångats i garn vid Gåsö, och, den 29 Juli 1875, på samma sätt, 4 exemplar af samma märkliga annulat. Den 2 Juli 1875 erhöll jag af hr G. KOLTHOFF 6 exemplar utaf densamma, som han nattetid tagit i vattenbrynet å Geteviksund invid Gullmarn.

De minsta exemplar, som jag någonsin påträffat, äro de, som jag framlade vid Naturforskare-mötet i Kjöbenhavn år 1873*). Den 27 Juli, år 1872 kl. ½ till 6 e. m., lät jag kasta vad midt för Christineberg, vid Gullmarn, och, då denna drogs i land, såg jag, som i en julle följde vaden, en hel stim småfiskar, antagligen flera tunnor, skynda ut genom dess maskor. Utaf dessa erhöles endast 10 stycken, hållande i längd från 67—100 millim. Vid tillfället närvarande fiskare sade sig ej tillförne hafva sett så smått makrilyngel. Att makril af denna storlek är omkring 13 månader gammal, yttrade jag ock vid nämnda möte.

Hos tvenne utaf de nämnda ungarna undersökte jag mag-innehållet, hvilket utgjordes af vid pass 150 kopepoder, 10 exempl. af årets yngel af *Paelmon sp.*, sannolikt *Fabricii*, och 2 exemplar små ungar af *Gobius Ruthensparrii*.

Den 16 Sept. 1875 erhöll jag några exemplar af 140—177 m. m. längd, hvilka samma dag fångats med sladorj vid Vinga.

En gång, Strömstad, 5 Juli 1869, har jag träffat på ett „exemplar“ med både rom och mjölke, hvilket ock i korthet är omnämndt och beskrifvet i de nyss citerade „Forhandlingar“, sid. 392 och följ.

Den 5 Januari 1876 aflemnade en gosse, CARL GUSTAF MELIN, ett dylikt preparat, hvilket han tagit utur en Makril, fångad utanför Lysekil i Juni 1875. Båda dessa preparater har jag för kort tid sedan beskrifvit i K. V. Akad. skrifter*).

*) Se „Forhandlingerne“ vid samma möte, sid. 385.

*) Om Monœicism hos fiskar; af A. W. MALM. Öfversigt af K. V. Akad. Förhandl. 1876, nr 5, s. 67, med tre taflor.

Den 13 Juli 1869 erhöj jag i Strömstad ett några dagar förut fångadt exemplar, som hade en sjuklighet hos rommen, så att denna såg ut som äkta perlor från ett sandkorns till ett hampfrös storlek.

De anteckningar, jag gjort öfver Makrilens utveckling i ägget, inskränka sig till ett par teckningar. Dessa teckningar äro visserligen, såsom jag ser, föga upplysande, men jag har ändå här ansett dem värda att publiceras. Ett uti hafvet fritt kringdrifvande romkorn håller vid pass en millim. i tvärmål. På taflan 1, fig. 3 a, meddelas en bild utaf ett sådant, som den 22 Juli 1874 togs en mil utanför Käsö. Fig. 3 b. är bilden af ett annat, som jag den 15 Juli 1865 tog, likaledes nära ytan, i den på stället 130 famnar djupa fjärden innanför Kosteröarna, midt för Strömstad.

Såsom utaf figuren synes, befinner embryot sig i det sjette stadiet af sin utveckling, eller då detsamma blifvit så förlängdt, att det omsluter gulans halfva omkrets eller derutöfver.

Den 12 Juli 1860 framlade jag inför Zool. Sektionen af Skand. Naturforskarnas möte i Kjöbenhavn ett *Scomber*-exemplar, som fångats vid Skagen den 15 Juli 1843. Då alla inelfvorna voro borttagna, var jag tvehåge om det species, till hvilket jag skulle hänföra detta individ. I Göteborgs Vet. och Vitt. Samhälles handlingar, 8 häft., 1863, sid. 97 och följ., har jag under namnet *Scomber grex* MITCHILL? beskrifvit detta individ, men tillagt, att exemplaret „kanhända blott utgör en färgvarietet af *Scomber scombrus*“. Då jag sedan den tiden varit i tillfälle att erhålla en färgvarietet till och dertill förskaffa mig exemplar af den typiskt färgade Makrilen utaf samma storlek som dessa, är jag nu fullt öfvertygad om, att min uttryckta förmodan är grundad, eller att både den ena och den andra äro sällsamt tecknade varieteter af Makrilen, *Scomber scombrus*.

Då dessa varieteter likafullt äro af ett större intresse, vill jag här anföra följande sammanställningar och jemförelser med den typiskt färgade Makrilen; allesamman från Kattegat:

	<i>S. scombrus</i> var. <i>scripta</i> . = <i>S. grex?</i> MALM.	<i>Scomber scombrus</i> , <i>forma typica</i> .	<i>S. scombrus</i> var. <i>litterata</i> MALM.	<i>Scomber scombrus</i> , <i>forma typica</i> .
	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.
Total-längd till midten af stjärtfenkanten . . .	294	294	393	395
„ „ en linia, dragen mellan stjärtspetsarna	320	318	413	415
Underkäken framom öfverkäken	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	1
Kroppens största höjd	57	56	80	80
„ „ bredd	36	35	49	50
Stjärtfenrotens minsta höjd	9	9	12	11
„ „ bredd, på samma ställe	$8\frac{1}{3}$	8	11	$10\frac{1}{3}$
Från nospetsen till gällockets bakkant	69	69	91	90
„ „ „ 1:sta Rfen:s början	95	94	123	119
„ „ „ 2:dra „ „	190	185	246	250
„ „ „ bröstfenans „	74	72	94	97
„ „ „ analfenans „	195	193	255	256
Första ryggfenans största höjd	34	29	38	36
Andra „ „ „	16	15	21	21
Bröstfenans „ „ (= längd!)	25	30	42	43
Analfenans största höjd	15	14	20	20
Längden af 1:sta Rfen:s rot	40	38	47	48
„ „ 2:dra „ „	21	24	26	27
Afståndet mellan stjärtfenans spetsar	74	73	110	108
1:sta Rf. strålantal	11(+1?)	11(+1?)	11(+1?)	11(+1?)
2:dra „ „	12	12	12	12
Småfenor	5	5	5	5
Bröstfenans strålantal	20	20	21	20
Bukfenans „	6	6	6	6
Analfenans „	11	11	12	12
Småfenor	5	5	5	5
Ögats längd-diameter	14	14	17	17

Under namnet *Scomber scriptus* har Couch, Brit. Fishes, tom. 2, pl. 81, nedra figuren, pag. 84, afbildat och beskrifvit den varietet, som jag förut kallade *Sc. grex?*, men hvilken nu här kallas *Scomber scombrus*, var. *scripta*.

Ett exemplar utaf den varietet, som jag här ofvan kallat *S. scombrus* var. *litterata* erhöles i garn vid Gåsö den 15 Augusti 1875. Utseendet är följande: Mörka band omkring 30, af vid pass en half pupilldiameter bredd, skarpt begränsade, här och der delade ofta ända till 4—5 gånger, rätvinkligt krökta, hvadan de mycket afvika både från föregående var. och från den normalt tecknade Ma-

krilen. Hos *litterata* kan man med lätthet bland teckningarna uppsöka ett antal af hebreiska alfabetets bokstäfver af särdeles god form; och härför namnet.

Slutligen vill jag blott tillägga, att ett 425 m. m. långt skelett, Kattegat, 12 Juni 1867, har 14+16 kotor i ryggraden.

N:r 329.

Thynnus Linnéi.

Tonfisk.

Synon.: *Scomber thynnus* L. S. N. XII, s. 493, n:r 3. *Thynnus vulgaris* NILSS. Fn., s. 139.

Makrilstörje, Boh.

Sedan år 1848 känner jag ej, att denna fiskart ertappats vid vestra Sverige mer än tvenne gånger, och vid båda tillfällena, mycket stora exemplar. Det ena exemplaret togs vid Gåsöskären utmed Gullmarn, hösten 1851. Hufvudet utaf detta tillvaratogs af hr D. M. DEYENBERG på Lysekil, som ofverlemnade detsamma åt mig till granskning och bestämning. Från nospetsen till gällockkanten håller det 650 m. m. Det andra, en hane, öfver hvilken jag här nedan lemna en beskrifning tagen efter det färska exemplaret, fans af fiskare „in-snrjdt i tång“ uti Skagerak den 15 Oktober 1867.

Det exemplar, som HOLLBERG beskrifvit, fångades (år 1814?) i Göta elf, midtför Gammelstaden, och höll 6 fot 6 tum i längd samt vägde 8 *L.* 5 *℔*. Ett annat exemplar fans, enligt EKSTRÖM, dödt, i Tjörns skärgård den 23 Augusti 1844. Detta mätte 4 alnar. Arten är hos oss en tillfällig gäst och kan ej, likasom flertalet utaf dess här uppförda samslägtingar, på annat sätt räknas till vår fauna. Öfver det förenämnda exemplaret från Skagerak, 15 Okt. 1867, meddelas här följande

Beskrifning: Ryggen något kölad från nacktrakten till femte småfenan upptill. Från öfverkäkspetsen till gällockets bakkant, lika med afståndet från spetsen af Bf. till Anf.-rot baktill; från gällockets bakkant till Brf.-rot, lika med ögats längddiameter. Pannan och bortåt nacken glatt, utan fjäll. Underkanten af iris ligger i linia med linien från öfverkäkspetsen till Brf. rot framtill. Kinderna och förlocken plattade; förlocket med konvexa sköldar, ställda på längs, de främre bakåt spetsiga, de mellanliggande både fram- och bakåt spetsiga, liknande långa rutor. Midt åt hufvudet ofvan, till midt för gälöppningen upptill, inga fjäll, men på ömse sidor stora sköldar, som framtill, något framom ögonen, äro framåt greniga. Gällocken sluta tillsam-

man undertill ända längst framtill, men der ligger det venstra med sin kant ofvanpå det högra. Munspringan framåttill något uppstigande. Underkäken något — 5 millim. — längre än öfverkäken. Från den förras spets till tungan 50 millim. Denna är fri till en längd af 70 millim., rundad framtill och nästan lika så bred derstädes som lång, från roten nertill. Ofvan är hon skarp, på sidorna kölad, men derutanför glatt. Munnen nertill och tungan svarta, med det skarpa faltet grått. Öfverkäken invändigt svart, gomen grå och svart längsstrimmig, skarp likasom tungan, med taggarna bakåtrigtade. Tänderna inåt och något bakåtrigtade, i hvardera sida 46/50, gulaktiga vid basen mörkare, af omkring 3 millim. höjd; samt 4 tänder på en del af käken utaf 10 millim. längd. Pupillen framtill och nertill något vinklad. Blinkhinnor finnas ej. Nertill går ögonringen bakåt, utvändigt, tillbaka med en flik. Drager man en rät linia från stjertens sidoköl, som är ganska skarp, och öfver Brf. rot framtill, så infaller denna linia på underkanten af iris och en tredjedels pupilldiameter under öfverkäkens tandradsrötter, framtill i munnen. Nämda sidoköl börjar midt för början af den åttonde undra småfenans början, samt upphör en ögondiameter bakom nedra stjertlobens bas. På grund af dessa sidokölars närvaro, är kroppen straxt framom stjertfenan, öfver och undertill, likasom något tillplattad. På ömse sidor om samma sidoköl, finnas två små kölar, som förlora sig utåt mot stjertens två midtspetsar. Bakre näsborran är vertikalt linieformig; upptill står den i höjd med ögats öfverkant. Dess höjd är lika med pupillens diameter. Hon står en pupilldiameter framom ögats framkant. Den främre är punktlig, står i höjd med ögats öfverkant och en ögondiameter framom den bakre. Afståndet från den främre till nospetsen är lika med afståndet från den främre till pupillens midt. Baktill omgifves munkanten af en egendomligt böjd, sammanhängande, ganska djup fåra. Vid öfvergången från operculum till suboperculum finnes en liten bugt midt för Brf. rot framtill. För upptagning af Bukfenorna finnes, på hvardera sidan, en bakåt konvergerande kavitet, utvändigt begränsad af en skarp list; liknande kaviteter förefinnas ock för Brf. upptagning, då dessa tryckas intill kroppen.

Uti en rät linia från Brf. rot baktill och till stjertfenroten, finnas 308 fjäll. På sidan, midt öfver anus, äro fjällen 8 millim. långa och vid basen 9 millim. breda. Bröstpansaret har nertill en djup vik, som på en ögondiameter när går fram till gällockkanten.

Sidolinien, som börjar vid gällockfästet upptill, är rak till midt öfver Brf. rot, framtill, gör en båge öfver Brf., men fortlöper derefter rätlinigt mot stjertfenan.

Första rygghenan har 14 strålar, af hvilka den sista knappt når öfver den djupa ränna, uti hvilken denna fena kan nerfällas. Rännan begränsas af skarpa kanter, som uppgå på fenroten, när fenan är upplyftad. På ömse sidor af denna ränna finnas två rader fyrkantiga, större, sköldlika fjäll; samt en rad af mindre dylika utanför de förra, men de nedra kanterna af dessa fjäll äro utböjda och vinklade.

Andra Rf. spets står, på en half pupilldiameter när, midt öfver slutet af andra, öfra småfenans bakåtrigtade, bakre spets.

Bröstfenans spets når till midt under Rf. 11:te stråle.

Bukfenorna iuvändigt sammanväxta. Båda tillsammans vid basen 78 millim. breda.

Analfenans spets står midt under slutet af tredje, undra småfenans bakåtrigtade bakre spets. Hon är belägen midt under första och andra småfenorna upptill.

Ofvantill finnas 9 småfenor hörande till andra Rf., af hvilka första och sista äro ganska små; undertill finnas 9 dylika, tillhörande analfenan, af hvilka den främsta är mycket liten, den sista rudimentär. Den första nedra sitter midt under rummet mellan andra och tredje upptill. Den sista nertill, midt för den sista upptill.

Stjertfenan är baktill starkt utringad, midtuti utringningen försedd med spetsiga flikar.

Anus är belägen midt under slutet af andra Rf. rot.

Färg: Öfra kroppsdelarna, Rf:na och Stf. svartaktiga, likasom stjertens sidokölar. Hufvudets sidor, bukfenstrakten samt kroppens sidor, från Brf. skrädt till anus, silfvergrå, neråt något ljusare. Sidorna och buken, nerom nämnda skrålinia, hvita. Iris messinggul, men ytterst i kanten apelsingul. Andra Rf. småfenor äro rakt stälda, vid basen och nedra, bakåtliggande spetsen svarta, för öfrigt hvita. Analfenans småfenor hvita.

Inre delar: Gälarna fyra samt en liten bigäle; de längsta strålarna 140 millim. långa. Hjertkammaren ofvantill plan samt med tre plana sidor, hvilka alla 4 sidor i det närmaste äro lika stora. Ena sidokanten, eller den, å hvilken aorta utgår, är emellertid något längre. Hjertkammarens längd från nedra spetsen till centrum af basen utgör 96 millim. Hjertörat håller 100 millim. i längd och aortas bulb 60, i yttre tvärmål. Valvlerna trenne, af hvilka två stora och en mycket mindre, hvilken är belägen mer inåt kammarens centrum. Bulb. aortæ är invändigt djupt längsveckad och likasom nätlik. Dess vägg håller 20 millim i tjocklek. Emellan hjertkammaren och hjertörat finnas trenne större och en mindre valvel. Vena cava har vid inträdet i hjertörat en diameter af 32 millim. I myn-

ningen finnas endast, så vidt jag kunnat skönja, tvenne väldiga valvler, hvilka likna tjocka hinnor. Simblåsans längd 850 millim. bredd 330, omkrets 1000. Framtill har hon tvenne trubbiga, punglika utskott, hvardera af 50 millim. längd, samt baktill tvenne dylika men spetsiga och hvardera af 18 millim. längd. Invändigt är hon retikulerad med skönt ordnade, uppstående maskor: de större med gröfre och de mindre med finare begränsningar; de senare innanför de större. Hon är försedd med en cirklad öppning, något litet nerom midten, af 50 millim. diameter, hvars kant är likasom hoprynkad. Ögongloben har en längd af 65 och en bredd af 85 millim. samt är på nedra halfvan starkt inknipen. Linsens diameter mäter 25, synnerven 12 millim., och cornea är midtpå en millim. tjock, men tre m. m. utåt sidorna. Lefvern är treflikig med 500 millim. i största längd; hvardera fliken med många inskränningar. Hvardera testikeln 650 millim. lång, men tunn och smal.

Mått:

Total-längd till en linia mellan stjertspetsarna . . .	2715 millim.
Från stjertfenans inskränning till samma linia . . .	230 "
„ öfverkäkspetsen till mungipan	250 "
„ „ „ ögats framkant	252 "
„ „ „ „ bakkant	305 "
„ „ „ förlockets bakkant	550 "
„ „ „ gällockets „	675 "
„ „ „ Brf. rot framtill	723 "
„ „ „ Bf. „ „	725 "
„ „ „ Brf. spets	1153 "
„ „ „ Bf. „	1005 "
„ „ „ 2:dra Rf. rot, framtill	1350 "
„ „ „ anus	1500 "
„ „ „ Anf. rot, framtill	1550 "
Afståndet mellan ögonen, rundmått	370 "
Hufvudets höjd vid gällockets bakkant.	575 "
„ bredd „ „ „	430 "
Kroppens höjd vid början af 1:sta Rf.	630 "
„ bredd „ „ „ „	460 "
„ höjd straxt framom Stf.	70 "
„ bredd „ „ „ (med kölarna)	175 "
Brf. bredd vid basen	125 "
Bf. „ „ „	98 "
„ längd i utkanten.	280 "

Bf. längd i inkanten	100 millim.
1:sta Rf. längd (roten).	575 "
" " hög framtil.	250 "
" " " baktill	5 "
2:dra Rf. längd (roten)	170 "
" " höjd	410 "
Anf. längd (roten)	160 "
" höjd	380 "
Stjertsidokölens längd	220 "
Längden af öfra stjertloben, framtil	550 "
" " nedra " "	545 "
Afståndet mellan stjertseptsarna	720 "

N:r 330. *Thynnus thunnina.*

Ryggvågig tonflsk.

Synon.: *Thynnus thunnina* Cuv. et VAL. — — NILSS., Öfversigt af K. V. A. Förhandl., 1863, s. 499, jemte figur.

Så vidt man vet, har denna fiskart blott en gång träffats vid den svenska kusten, eller det exemplar, som ertappades utanför Limhamn, nära Malmö, den 29 Juli 1857 och af NILSSON är beskrifvet i Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. förhandlingar 1863, s. 499, jemte figur. Öfver exemplaret, som uppstoppadt finnes i Universitetets i Lund Museum, har jag varit i tillfälle att anteckna följande: Pansarsinus midt under 1:sta Rf. 11:te stråle. Pansarets slut, midtför 1:sta Rf. slut. Rf. 15; 11+8. Anf. 12+7. Brf. 27. Bf. 6. Stf. 12/16/12 strålar. Total-längd 830. Kroppens höjd vid 1:sta Rf. 200. 1:sta Rf. höjd 115. Brf. längd 110 millim.

Såsom mången utaf de makrilartade fiskarna är arten genom detta enstaka exemplar naturligtvis att betrakta som en tillfällig gäst innanför mynningen af Skagerak.

N:r 331. *Thynnus pelamys.*

Bukstrimmig tonflsk.

Synon.: *Thynnus pelamis* L. S. N. XII, s. 492, nr 2. *Thynnus pelamys* MALM, Öfvers. af K. V. A. Förhandl. 1875, nr 7, s. 3, med fig.

På det i synonymien anförda stället har jag beskrifvit och afbildat denna förut hos oss ej funna fiskart, utaf hvilken jag vid ett

besök i Uddevalla Museum den 9 Aug. 1875 fann ett obestämdt exemplar, som den 13 Okt. 1873 fångats vid Henån, öster om Oroust. Detta exemplar håller i total-längd till midten af stjertfenans bakkant 782, och till en linia, dragen mellan stjertspetsarna 822 m. m. Några dagar efter att jag insändt den citerade afhandlingen om detta exemplar till K. V. Akademien i Stockholm, öfverraskades jag med att här i Göteborg, den 27 Sept. 1875, få för Naturhistoriska Museum inköpa ett friskt och praktfullt individ af samma art, hvilket dagen förut fångats utanför Varberg. Genom denna tillfällighet är jag här i stånd att lemna några anteckningar, som gjordes öfver det friska exemplaret, hvilket straxt derpå inlades uti sprit.

Främre näsborran punktlig, ligger en ögon-höjddiameter framom ögat och i höjd med pupillens öfverkant samt i höjd med öfversta ändan af den spricklika, bakre näsborran, som har pupillens höjd och är belägen två tredjedels pupilldiam. framom ögats framkant.

Gällockkanten med fina cilier.

Pansarets nedra sinus ligger under första Rf. 9:de stråle. Derunder finnes en mindre bugt, under sidolinien samt midt för 11:te strålen, uppkommen derigenom, att pansaret slutligen linieformigt sträcker sig som ett band utefter hela sidolinien. Bukpansaret, som har infattning för bukfenan, sträcker sig till midtför bröstfenans spets; och sidopansaret till midt för första Rf. 12:te stråle.

Munnen invändigt silfverhvit med något svartaktigt mot sidorna. Tungan silfverhvit, jembred, framtill rundad, men upptill längsefter exkaverad.

Första Rf. har 16 strålar; andra 12+1+8; Anf. 13+1+7; Brf. 27; Bf. 6+ ett midtfjäll.

Iris silfverhvit. Kroppen ofvan svartaktig, med anstrykning af oliv, men med iriserande, stålblå glans. Nertill och på sidorna silfverhvit, med fem svartaktiga längsband, af hvilka det öfra ligger midt för den tillbakalagda Brf. spets och tätt intill den mörka ryggfärgen.

Totallängd till stjertfenans midtkant	488 m. m.
Underkäken framom öfverkäken	1 ”
Från nospetsen till gällockets bakkant	134 ”
” ” ” Brf. rot, upptill	137 ”
” ” ” ögats framkant	37 ”
” ” ” ” bakkant	56 ”
” ” ” första Rf. början	152 ”
” ” ” Brf. spets	202 ”

Från nosspetsen till Bf. rot framtill	143 m. m.
” ” ” ” spets	197 ”
” ” ” 2:dra Rf. början	298 ”
” ” ” anus framkant	301 ”
” ” ” analf. början	318 ”
Pupillens längddiameter	10 ”
Anus längddiameter	12 ”
1:sta Rf. höjd, det är första strålen	64 ”
Kroppens största höjd, som infaller midt för 1:sta Rf. 8:de stråle	120 ”
Kroppens största bredd, på samma ställe	84 ”
Stjertfenrotens minsta höjd	9 ”
” bredd, på samma ställe	13 ”
Mellankäbenets bakkant ligger 2 m. m. bakom pupillens framkant.	

Uti magen fans endast lemningar af en omkring 100 m. m. lång sill, *Clupea harengus*.

N:r 332. *Pelamys sarda*.

Ryggstrimlig bonit.

Synon.: *Thynnus sardus* RISSO. *Pelamys sarda* MALM, Öfvers. af K. V. A. Förhandl. 1870, s. 837.

För så vidt jag känner, har blott ett enda exemplar utaf denna art ertappats vid Skandinaviens kuster, eller det, som fångades den 18 Juli 1863 utanför Smögen i Bohusläns skärgård, och af mig är beskrifvet i Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. förhandlingar 1870, sid. 837 och följande. Vid Skand. Naturf. möte i Christiania, 4 Juli 1868, anmälde jag detta fynd. Arten är hos oss en tillfällig gäst. Exemplaret, som tillvaratogs utaf Uddevalla Museum, öfverlemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvarest det nu förvaras.

Dess totallängd är till midten af stjertfenan	534 m. m.
” ” ” ” spetsen af öfra stjertloben	575 ”

N:r 333. *Auxis Rochei*.

Ryggfläckig auxis.

Synon.: *Scomber Rochei* RISSO. *Auxis Rochei* NILSS., Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1863, sid. 500, jemte figur.

Utanför Arilds fiskeläge ertappades, före 1863, ett exemplar, utaf denna art, af „17 tum och 2 lin.“ total-längd, hvilket är, i förening

med en afbildning, beskrifvet af S. NILSSON i Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. Förhandlingar 1863, s. 500. För öfrigt känner jag ej, att han hos oss blifvit funnen. Han tillhör sålunda ock det tal utaf fiskarter, som en eller annan gång, af hittills obekanta skäl, förirrar sig till våra farvatten.

Exemplaret förvaras i Lunds Zoologiska Museum.

N:r 334. *Echeneis remora.*

Sugfisk.

Synon.: *Echeneis remora* L. S. N. XII, s. 446, n:r 1.

Anledningen till att jag här vågar upptaga denna fiskart såsom ertappad uti våra farvatten är endast följande:

Den 15 September 1854 omtalade numera affidne med. doktor J. S. FRIEDLÄNDER i Göteborg för mig, att han „i Helsingborg, hösten 1833, sett trenne (3) färska fiskar, kvarterslånga och *mörkbruna* till färgen, hvilka ett par dagar förut tagits *på kroppen* af en större haj, som fångats vid Råå fiskeläge“. Hr FR. tillade dessutom „att både han och öfriga, som sågo dessa fiskar, ansågo dem för hajungar“; men då jag straxt derpå förevisade exemplar af den fiskart, jag förmente, att de tillhört, nemligen *Echeneis remora*, styrktes jag i denna min förmodan, då hr FR. försäkrade, att det varit just sådana som denna. Sugfisken, såsom han af sjöfarande kallas, och för hvilka han är väl bekant, har en och annan gång träffats på hajar, fångade vid Storbritanniens kuster, men då på *Carcharias glaucus* (L.), hvilken mig veterligen ej träffats i Kattegat, Men är han inskränkt till denna pelagiska hajart, så kan det allt för väl hafva varit en sådan, på hvilken fyndet gjordes. Det var en „större Haj“, men hvad slag, derom är man fullkomligt oviss. Det kan allt för väl hafva varit ett exemplar af nämnda *C. glaucus*, som vid tillfället fångades vid Råå, ty man finner af prof. REINHARDTS, SR, recension öfver NILSSONS Prodrömus, att denna hajart blifvit fångad vid Skagen. A. J. RETZIUS uppgifver, att han tagits ända in i Östersjön. Då emellertid inga hos oss ertappade exemplar, för så vidt jag vet, finnas uti landets museer, är man likväl något oviss om artens tillfälliga förekomst innanför Skagen. Men, som sagdt, antagligt är det, då han ej sällan träffas vid Englands kuster. Under sådana förhållanden skulle vi då hafva två fiskarter att inregistrera uti vår fauna, om än blott såsom tillfälliga gäster.

Att sugapparaten på *Echeneis* hufvud äfven på sådana exemplar, som ligga uti sprit, envist häftar fast vid glatta föremål, t. ex. en

tallrik, en bordskifva och dylikt, så att man måste använda snart sagdt våld för att, hållande i fiskens stjärt, skilja honom från ett sådant föremål, vill jag endast i förbigående anmärka,

N:r 335.

Brama Raji.

Grå hafsbrax.

Synon.: *Brama Raji* BL. — — NILSS. FN., s. 121.

Änskönt arten är en tillfällig gäst vid Sveriges vestkust, så har han flera gånger ertappats från Öresund till Christianiafjärden. Vid Bohuslänska kusten erhöles såsom bekant ett exemplar den 15 December 1843, ett annat om hösten 1850. Den 25 Nov. 1825 erhöles ett exemplar vid Landskrona och i samma månad 1829, ett vid Kullen; men jag har här ända hittills fåfängt efterforskat denna fisk, och således ej ännu erhållit något exemplar för Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Enligt meddelande af D:r CH. LÜTKEN i Kjöbenhavn eger Universitetets Zool. Museum ett exemplar, som i äldre tid fångats vid Helsingör, samt ett, fångadt vid Skagen, år 1876.

N:r 336.

Lampris luna.

Glansfisk.

Synon.: *Zeus luna* GM. *Lampris guttatus* NILSS. FN., s. 156. — — MALM, Öfversigt af K. V. Akad. förhandl. 1852, sid. 229.

Makrel-störje. Af en och annan utaf Bohusläns bankfiskare.

Glansfisken förekommer utan tvifvel blott som en tillfällig gäst inmanför Skagerak; men, då han har sitt tillhåll på de större djupen, är det ej omöjligt, att han skulle kunna ha sitt tillhåll i de nordligaste delarna af Kattegat. C. U. EKSTRÖM säger uti Göteborgs K. V. V. Samh. handlingar, 1 häft., 1850, sid. 37, att „ett exemplar fångades för några år sedan i trakten af Strömstad“. På det uti synonymien anförda stället har jag lemnat några uppgifter om ett antagligen omkring 880 m. m. långt exemplar, som den 9:de Juli 1852 fångades på storbackor mellan Lindesnäs och Skagen. NILSSON, l. c., s. 160, omtalar, att Glansfisken „blifvit tagen vid Helsingborg och 2—3 gånger vid Helsingör“ samt i de senare åren 3—4 gånger i Christianiafjärden.

Öfver ett exemplar, som 1 Sept. 1875 fångades med storbacka på 70 famnars djup, 10 mil vester om Udsire i Norge, och hvilket

i oskadadt tillstånd förvärfvades för Naturhistoriska Museum i Göteborg, har jag gjort följande anteckningar:

De hvita fläckarna på kroppens sidor äro runda eller aflånga och hafva största diametern från 5 till 25 m. m. lång. Ryggfenan har 52 strålar, af hvilka 12 höra till den främre, skäreformiga delen; Anf. 41; Brf. 24; Bf. 15; Stf. 5/10/9/6.

Totallängd till midten af stjertfenans bakkant, 1194 millim. till en linia dragen mellan stjertspetsarna 1164. Kroppens största tjocklek 150; höjd 540. Öfverkäken är kortare än underkäken, och afståndet från den förras spets, det är nospetsen, till gällockets bakkant, 280. Afståndet mellan stjertspetsarna 320. Längden af bröstfenan 250; bukfenan 210; analfenan, hvars största höjd finnes vid slutet af densamma, håller der 45 m. m. Spetsen utaf ryggfenans främre, skäreformiga del var afbruten, så att något mått för hennes största höjd ej kan angifvas. Då exemplarets färg, framför allt fenorna, efter dess död syntes hafva betydligt bleknat, afstod jag ifrån att göra anteckningar öfver denna.

Jag har bland skandinaviens fiskarter ej någon att nämna, som i fetma skulle kunna mäta sig med denna.

N:r 337. *Trachurus Linnéi.*

Taggmakril.

Synon.: *Scomber trachurus* L. S. N. XII, s. 494, n:r 6. *Caranx trachurus* Nilss. Fn., s. 152. — — MALM, Öfversigt af K. V. Akad. förhandl. 1852, s. 226; Om ynglet.

Piggmakrel, Gåsö; Skrej, S. Koster och Hafstens sund.

Taggmakrilen har jag på Kåringön hört kallas Stamsill. På Koster och Hafstens sund är han känd under namnet Skrej. I Juli och Augusti månader fångas de flesta samt längs med den Bohuslänska kusten, och vissa år är han under nämnda årstid ej sällsynt. Sålunda var han i Juli 1853 så allmän, att hvarje torgdag ett eller annat hundratal infördes till Göteborgs fisktorg, fångade endast vid Bohusläns sydligare kuster.

Man var länge af den tankan, att han ej fortplantade sig uti Kattegat, eller ända tills att jag i Juli och Augusti år 1852 vid Christineberg lyckades upptäcka hans späda yngel i sällskap med den vanliga maneten, *Cyanea capillata*, hos hvilken man vid nämnda tid med säkerhet kan, efter något litet sökande, träffa detta yngel,

stundom hos en manet till ett antal af 20 exemplar och derutöfver. Exempelvis söder om Karingön, är den utbildade fisken nog allmän i September månad. Han ingår der i vikarna och fångas uti garn som utsättas för annan fisk. Utur mina anteckningar rörande artens yngel, anförer jag här endast följande:

1852 togos, vid Christineberg, de minsta exemplaren, af $12\frac{1}{8}$ millim. längd, redan den 22 Juli.

1854, 5 Augusti, på samma ställe, undersökte jag vid ett tillfälle 11 exemplar af *Cyanea capillata*. *Trachurus*-yngel var i sällskap med fem utaf dessa; minsta antalet hos en, 8 exemplar; största 18. De höllo i längd från 18—25 millim.

1872, 6 Aug., Boh. Gåsö, hos *C. capill.*, höll sådant yngel 12—15 m. m.

” 13 ” ” ” ” ” ” ” 16—23 ”

” 14 ” ” ” ” ” ” ” ” 20—26 ”

” 18 ” ” ” ” ” ” ” ” 29—36 ”

” 14 ” ” tog jag en sluten flock af 40 stycken indi-

vider af 20—26 millim. längd, som på 2—3 meters afstånd troget följde en *Cyanea capillata*. På längre afstånd från maneter har jag aldrig observerat sådant yngel, och jag förmodar, att det något efter medlet af Augusti lemnar maneten.

Den 29 Augusti 1877 tog min son, Dr: A. H. MALM, vid Gåsö ett exemplar af 7 m. m. längd. Hufvudet hos detta är jmförelsevis ovanligt stort, nemligen 3 m. m. långt. På kroppens bakre del står pigmentet i sex längsrader.

En enda gång, vid Christineberg, den 22 Augusti 1861, har jag tagit detta yngel hos en annan manet-art, eller *Rhizostoma Aldrovandii*, samt då 8 exemplar af 25—37 millim. längd. Detta var vid ett tillfälle, då denna manet, hvilken jag endast en gång till observerat i Bohusläns skärgård samt då vid Käsö, i mängd på en gång, efter vestlig storm, men blott under ett par dagar samt i sällskap med *C. capill.* visade sig. I sällskap med denna senare fans *Trachurus*-ynglet hos hvar 4:de till 8:de exemplar, men utaf mer än 100 undersökta *Rhizostomæ* blott hos ett enda. Ynglets närvaro hos denna kan således ha varit ett tillfälligt misstag af de små fiskarna.

Vid Asperö erhöj jag med vad den 20 Augusti 1874 ett exemplar af 83 millim. längd, antagligen omkring 14 månader gammalt; samt från samma ställe, den 5 Oktober 1876, ett dylikt, men något större, eller 104 m. m. långt och antagligen omkring $1\frac{1}{4}$ år gammalt.

Ett skelett af en hane från Bohusläns skärgård har 10 + 14 kotor i ryggraden.

N:r 338. *Xiphias gladius.*

Svärdfisk.

Synon.: *Xiphias gladius* L. Fn., s. 110, nr 303. — — NILSS. Fn., s. 147.

Man har anmärkt, att Svärdfisken, som är en tillfällig gäst innanför Skagerak, under sina ströftåg neråt Kattegat oftare väljer dess vestra än dess östra del. Detta kan vara en möjlighet, änskönt jag ej vet något skäl för ett sådant antagande. S. NILSSON, Fn., sid. 149, anser, att han skall undvika kuster med höga berg. C. U. EKSTRÖM, l. c., s. 37, omtalar emellertid, att han under de „senare åren“, förmodligen på 1840-talet, fångats i Åbyfjärden; och på Naturhistoriska Museum i Göteborg finnes ett exemplar, som fångades vid Grebbestad den 4 Augusti 1863. Detta håller i längd 2260 och i totallängd 2450 millim. Samma Museum eger dessutom ett skelett af en hona af 3070 millim. totallängd till öfra stjärtlobspetsen samt 2780 till stjärtens midtkant. Exemplaret fångades i Sundet utanför Malmö den 23 Juli 1866.

Detta skelett har 14 + 12 kotor i ryggraden. Kraniets totallängd är 1210 m. m.; från mungipan till nospetsen 1175; från mungipan till underkåkens spets 280; afståndet mellan stjärtlobspetsarna 630.

N:r 339. *Gobius niger.*

Smörputt.

Synon.: *Gobius niger* L. S. N. XII, s. 449, nr 1. — — NILSS. Fn., s. 219.

Smörputt, Boh.; på ett och annat ställe: Smörbolt.

På tafan 5, fig. 1 är en ung hona afbildad i naturlig storlek.

Smörputten är mycket allmän vid Bohusläns kuster och uppehåller sig åtminstone under sommartiden utmed sjelfva stranden, hvarest han försigtigt smyger på botten och har sitt tillhåll bland stenar, under hvilka han har sina gömställen, äfvensom bland fukaceer och laminarier, under vilkas stora blad han gerna uppehåller sig. Detta gäller emellertid hufvudsakligast de äldre individerna, ty de yngre och framförallt mycket små exemplar hålla sig gerna på jemn botten med här och der liggande små stenar och ett och annat stånd af fukaceer och dylikt. Äfven så små exemplar, som af 20—25 millim. längd, hvilka jag tagit t. ex. vid Gåsö den 8 Aug. 1872, och som troligen voro årsgamla, låta der lätt igenkänna sig från

Gobius microps, tillsammans med hvilken de i spridda exemplar vanligen träffas, derpå att Smörputten har, redan såsom helt liten, en vida mörkare eller nästan brunaktig färg. Jag har funnit denna fisk mindre sällskaplig än någon annan af hans närmaste samslagningar. Äfven såsom utbildad håller han sig mest ensam; och förråder något lika som lömskt i sitt uppträdande, då han långsamt sticker fram hufvudet ur sitt gömställe. Detta har han stundom uti sjelfva bottensatsen, i hvilken jag mer än en gång sett honom plötsligt försvinna, då han blifvit skrämde. Efter en liten stund har han återigen framträtt utur hålet i botten, hvilket jag vid närmare undersökning funnit vara danadt under något i bottensatsen doldt, fast föremål, t. ex. en sten. I Juli 1874 hade jag på Käsö tillfälle att utanför min bostad under flera dagar iakttaga ett exemplar, som hade sitt tillhåll under en på botten liggande takpanna. Nersänktes någon ovanligt i vattnet, så kom fisken så pass fram, att nosen blef synlig, hvarpå han efter något besinnande gjorde en tur till föremålet, men återvände vid minsta störning till sitt gömställe. Då jag emellertid alltid fann honom der, tog jag upp takpannan, som låg på vid pass 4 fots djup, hvarvid jag fann att hon till 2—3 kvadrattums utbredning på undra sidan var försedd med under utveckling varande rom, som satt ytterst tätt tillsammans, men blott i ett enkelt lag. Äfven mången gång förut har jag vid samma tid funnit rom på stenar, under hvilka Smörputten haft sitt tillhåll, hvadan jag med visshet kan uppgifva hans lektid till slutet af Juni eller början af Juli. Det är endast sällan, att man får se exemplar, hvilka hålla mer än 130 millim. i längd.

Med tillhjälp af krok, agnad med något utaf de mjuka delarna af t. ex. *Litorina litorea*, låta de större och medelstora exemplaren lätt uppfiska sig; men de mindre, eller exemplaren af 20—30 millim. längd, låta ej gerna lura sig. De läppja nog på agnet, men nedsvälja det i allmänhet ej så djupt, att de kunna dragas upp. På Sydskoster har jag hört honom kallas „Smörputt“, hvilket namn synes vara bildadt af folket; Smörbult deremot utaf någon, som måhända tyckt, att detta skulle låta bättre.

Öfver en ung hane af 48 m. m. längd gjorde jag, på Käsö, den 22 Juni 1874 följande anteckningar:

Rf. 6 + 13 strålar. Två horisontalt ställda, brunaktiga zigzagband nertill på första rygghenan, och en mindre, väl begränsad, svartblåaktig fläck bakom hennes sista stråle samt långt ner på hinnan; två små, vertikala, svarta streck på hennes första stråle; fenan upptill rödgulaktig. Andra rygghenan med 3—4 upptill bre-

dare, brunaktiga småfläckar på hvarje stråle. En mörkare skuggning öfver ryggen framom och en bakom första Rf.; men ej spår till rutformig teckning på ryggen. 22 svarta punkter på sidolinien, hvilka börja midt för 1:sta Rf. Iris rödaktigt grön, med en gul ring närmast pupillen. Ett mörkt streck från ögat ner öfver nosen.

Öfver en hane af 124 m. m. totallängd och öfver en romstinn hona af 115 m. m. antecknades på samma ställe, 15 Juli 1874, följande:
♂: Första Rf. näst näst-sista stråle vida längre än den fjerde från slutet.

♀: " " " " lika med den fjerde från slutet.

♂: Andra Rf. när, tillbakalagd, till Stf.-roten.

♀: " " " " på en ögondiameter när, till Stf.-roten.

♂: Buken undertill mörk.

♀: " " hvit.

Hanan är starkt svartaktig, med en rad af stora, äudå mörkare fläckar längs sidan, med anstrykning af grönt och blått, och rödbruna tvärband af fläckar på ryggenorna; bröst, buk- och analfen. nästan svarta. Dessa fenor hos honan äro ej svartaktigt anlupna, utan hvitbrunaktiga; och förutom de svartaktiga fläckarna längs sidan, är hanens svarta färg ej förhanden hos henne, hvadan den brunaktiga är förherskande.

N:r 340.

Gobius Friesii.

Stjertputt.

Synon.: *Gobius gracilis* FRIES K. V. A. Handl. 1838, s. 245, tab. IV, fig. 2. — — NILSS. Fn., s. 224. *Gobius Friesii* MALM, Forhandl. vid Skand. Naturf. 11:te Möde, Kjöbenhavn 1874, s. 383.

För så vidt jag vet, har ej mer än ett enda exemplar utaf denna art blifvit fångadt vid någon svensk kust, eller det, som „erhölls uti stora sillvaden bland en mängd andra fiskar alldeles ensamt, uti den djupa Gullmar-fjärden, ej långt från dess mynning, den 5 Januari 1838“*). Exemplaret förvaras på Zoologiska Riksmuseum i Stockholm. Det hade emellertid varit af intresse, om B. FRIES i tydliga ordalag anført de omständigheter, hvarunder detta exemplar fångades, det vill säga betecknat *stället*, hvarest vaden drogs, äfvensom nämt åtminstone någon eller några af den „mängd

*) Se Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för 1838, sid. 247.

andra fiskar“, tillsammans med hvilka exemplaret fångades. Att vaden ej drogs uti den djupa Gullmarfjärden, detta får man väl antaga; han drogs kanhända rätt och slätt på något jemförelsevis grundt ställe af samma fjärd, t. ex. straxt utanför Fiskebäckskil.

Enligt herr R. COLLETT*), har af G. O. SÄRS tagits ett exemplar, med bottenkrapa uti Christianiafjärden. Tiden, då detta exemplar togs äfvensom djupet af stället uti fjorden, hade varit af intresse att få veta; men kanhända anteckningar häröfver ej förefunnits, annars hade nog COLLETT meddelat dem.

År 1872, om hösten, hade jag genom F. A. SMITT tillfälle att granska FRIES's typexemplar, som förvaras i K. V. A. Zool. Museum i Stockholm, samt jemföra det med ett exemplar af *G. cruentatus* från Medelhafvet, utaf hvilken art jag för ändamålet medfört ett exemplar. Jag fann då genast, att dessa, såsom jag förmodat, voro högst väsendtligt skilda, och föreslog kort derpå namnet „*Friesii*“ för den förra. På etiketten stod: „*Gobius gracilis* FRIES. V. A. H. 1838. Bohusl. skärg. B. F. FRIES. Typus descr.“

Då exemplaret under den långa tiden af 34 år naturligtvis bleknat mycket, och då detsamma af FRIES, l. c., beskrifvits, jemte en konturteckning, utförd af W. v. WRIGHTS mästarehand, och ändamålet vid jemförelsen vunnits, gjorde jag blott följande anteckningar:

Exemplaret är en hane! På nacken finnes ej spår till teckning, men under 1:sta Rf. förekomma ett par mörka linier. Totallängd 95 m. m.; från nospetsen till Stf.-roten 75; hufvudets längd 19; dettas största höjd 12; stjertfenrotens höjd 7, eller lika med längden af orbita.

N:r 341.

Gobius microps.

Lerstubbs.

Synon.: *Gobius microps* KR., Danmarks Fiske, 1, s. 416. — — MALM, Öfvers. af K. V. A. Förhandl., 1870, s. 844. *Gobius minutus* EKSTR., K. V. A. Handl. 1834, s. 64, descriptio. *Gobius Ekströmi* GTHR, Cat., vol. 3, s. 57, nr 110.

Taflan 5, fig. 2, fullväxt hane i naturlig storlek.

2 a, ett förstoradt fjäll, uttaget straxt bakom bröstfenan; 2 b, detsamma bakpart, ändå mer förstorad.

Denna lilla fiskart, som till för några få år sedan var öfversedd, har jag ej sett fattas på någon plats vid Sveriges vestra

*) Forhandlingar i Vidensk. Selskabet i Christiania, 1874, s. 157 (9). Separat.

kuster, hvarest lokalen för honom varit passande. Jag har tagit honom från Särö till Strömstad. Han uppehåller sig på de grundaste ställena invid stranden och företrädesvis på sand- eller sandblandad lerbotten, på hvilken större eller mindre stenar ligga liksom kringströdda. Senast, eller år 1874, har jag funnit honom, allmän såsom allestädes, vid Långedrag och Käsö. På sistnämnda ställe såg jag den 15 Juli en hona hålla till under en i vattnet liggande tegelpanna. Jag upptog denna ett par dagar derefter och fann på den neråtliggande sidan ett *enkelt* lag af tätt intill hvarandra sittande romkorn. Hans lektid kan utsättas till från medlet af Juli till väl medlet af Augusti månad; ty ännu den 18 Augusti har jag tagit romstinna honor.

Han är vår allmännaste Stubb-art, och framförallt vid Gåsö fann jag honom ytterst talrik under sommarmånaderna 1872; men honorna voro väl 10 gånger allmännare än hanarna. Särskildt var han talrik uti det grunda sund, som delar ön i tvenne hälfter, samt invid stembryggan, hvarest hanen ock fans allmännare än på något annat ställe. Han följer botten och hvilar på denna, samt är då så lik en *Crangon* till både färg och habitus, att man lätt kan misstaga sig. Hurtigt biter han på agn, så att jag på nämnda ställe på en timmas tid ofta fångat ett halft hundra. Utaf våra svenska arter af släktet är han den, som tycks tåla ett mindre salt vatten, enär jag ofta funnit honom uti de diken, som utmynna i t. ex. Gåsöfjärden.

Utbildade hanar, fångade vid Gåsö i slutet af Augusti, höllo vanligen 39—44 och honor 41—47 millim. i totallängd.

Nyfångad och lefvande har hanen 5—6 bleka rutor på ryggen. Den svarta fläcken på första rygghenen är, från sidan sedd, himmelsblå, glänsande. De kanelbruna banden på samma fena, från sidan sedt, purpurglänsande. Pupillen smaragdgrön, med messinggult, och derutom smalt purpur, närmast pupillen.

Hos honan äro rutorna på ryggen blekare. Spår till svart rygghenfläck finnes; men knappt spår till blå glans på densamma.

För öfrigt äro hanens färger intensivare än hos honan samt med sotig anstrykning på buk- och analfenan. Hos honan aftaga andra Rf. och analfenans strålar regelmässigt i längd, såsom efter regeln hos alla våra öfriga Gobiider, då deremot, hos hanen, dessa fenors strålar i grunden äro jemnhöga.

Den fullväxta honan är något större än hanen, hvilket jag särskildt hos denna art med säkerhet kunnat finna, då jag haft

under granskning öfver 500 utbildade individer af hon- och omkring 50 likaledes utbildade, af hankönet.

Vid Sjælland, Skovshoved, tog jag den 8 Augusti 1868 åtskilliga honor, af hvilka flera voro romstinna.

Den 8 Juni 1869 tog jag vid Långedrag, invid laud, en liten fiskunge, som jag anser tillhöra *Gobius microps*. Jag meddelar här något om hans utseende i allmänhet för att styrka detta antagande. Men annars skall man snart finna, att det är isynnerhet hans stjert som förtjenar en större uppmärksamhet, hvadan jag ock å taflan 1, fig. 4 afbildat densamma.

Fiskens totallängd utgjorde 9 millim. Ögats längd förhåller sig till hufvudets som $1 : 3\frac{3}{4}$; nosens till ögats såsom $\frac{1}{2}$ till 1. Afståndet mellan ögonen är lika med ögats halfva längddiameter. Första ryggen har sin midt något framom anus samt har fem stycken vid roten tydligt anlagda strålar. Andra Rf. har på samma sätt fyra ytterst svagt vid roten anlagda strålar; och analfenan fem, men tydligare. Denna börjar under rummet mellan ryggen. Bröstfenan är väl utbildad, men bukfenorna endast antydda. Hudfenan börjar midt emellan nosen och första Rf. samt fortgår bakom den andra, men upphör midtför slutet af nedra hudfenan, hvilken börjar omedelbart bakom en konisk analtapp, som är belägen omedelbart bakom anus. Kroppen är försedd med svart pigmentering, dels punktlig, sekundär, och dels stjernlik, primär.

Öfver stjertens organisation är en beskrifning ej behöflig, då en naturtrogen afbildning lemnats. Det synes å densamma, att 10 strålar förefinnas, nemligen 5 ofvan och 5 nedan, ehuru väl den öfversta såväl som den nedersta äro ganska ringa utbildade. a—a' är chorda dorsalis, b stjertens öfra strålar, c dess nedra; d, d, d striering uti hudfenan.

Att ytterligare en stråle skulle anläggas uti stjerten, ofvan om den öfversta på vår figur, eller den, som ligger närmast chorda, dertill synes ingen anledning uti anläggningen; men väl är det gifvet att de i detta stadium snedt neråtböjda strålarna, framför allt i, stjertfenans öfra del, skola taga en mer bakåt och uppåt gående riktning på samma gång som chorda-loben a' resorberas. Står då chorda sjelf kvar likt en oledad stråle, såsom fallet visat sig vara hos *Gasterosteus aculeatus*, så har stjertfenan en „stråle“ mer uppän nertill, hvilket ju är det vanliga, hvartill komma de samtidigt sig utvecklande stödstrålarna, ofvan och nedan.

N:r 342.

*Gobius pictus.***Bergstubb.**

Synon.: *Gobius pictus* MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 410.

Taflan 5, fig. 3, fullväxt hane i naturlig storlek. 3 a, ett förstoradt fjäll, uttaget straxt bakom bröstfenan; 3 b, det sammans bakpart ändå mer förstorad.

Bergstubben, såsom jag skulle vilja kalla denna lilla fisk, därför att han, efter hvad jag funnit, gent emot sina närmaste samslägtingar, företrädesvis uppehåller sig vid klippiga stränder, hvarest bottnen för öfrigt utgöres af större eller mindre stenar, är på vissa ställen i Bohusläns skärgård ej så sällsynt; men det vill nästan synas som om han vore inskränkt till några få platsar, äfven i de skärgårdar, hvarest jag funnit honom. I slutet af Juli månad 1852 fann jag det första exemplaret vid Löken, innauför Gåsö; och vid fortsatt efterforskning på samma ställe, den 20 Juli 1861, erhöles fyra exemplar, samt vid Hågarnskären, ett par dagar derefter, ett exemplar; alla med tillhjälp utaf bottenskrapa, hvilken likväl vid dessa tillfällen drogs upp emot strandbrädden, genom den rika algvegetationen. På andra ställen har jag ej lyckats finna honom i skärgården, förutom i Kyrkösund, hvarest jag den 22 Augusti 1860 under liknande förhållanden tog en hona af 45 millim. längd; samt på insidan af Gåsö, hvarest jag i Juli 1872 upptäckte honom i en liten bugt, yttre Vesviken, norr om Lunnevik och der var i tillfälle att ej blott iakttaga honom lefvande utan äfven med tillhjälp af krokfiske fånga ett ganska betydligt antal exemplar. Honorna, som mellan stenar och tångstånd uppehölo sig på sjelfva bottnen och invid stranden på ofta blott ett par tums djup, samt i sällskap med en och annan hona af *G. microps*, voro lätta att fånga med krok; hanarna deremot voro ytterst försigtiga och beto högst sällan på agnet. Skrämda, togo de sin tillflykt under stenar och tångstånd, men framkommo snart, när kroken ånyo utkastats. På en slutande berghäll, beväxt med fukaceer, försökte jag 2—3 dagar å rad att fånga en hane, som, så snart jag utlade kroken kom skuttvis upp åt klippan, stundom ända till vattenbrynet, hvarest han ostörd, stödd på sina bukfenor, ända till en fjerdedels timma kunde stilla och stirrande uppehålla sig. Han läppjade väl en och annan gång på agnet, men lät sig ej på detta sätt fånga, utan får jag betrakta det som ett lyckotag, då jag slutligen med ett häftigt slag tog honom med en liten hâf, der han som vanligt satt på den skrå

klippan. I början af juli tog jag flera honor, stinna af rom, men i medlet af samma månad flera, som lagt den, hvadan det är gifvet, att hans lek inträffar under högsommaren. Hanarna voro minst 6—8 gånger så sällsynta som honorna. En fiskare, boende på stället, fick vid min afresa i slutet af Augusti i uppdrag att insamla åtskilliga småfiskar åt mig. På våren 1873 insände han bland annat ett tjugotal unga honor utaf arten, af 23—32 millim. längd; men han lemnade ty värr ej någon uppgift på hvarken tiden eller förhållandena, hvarunder dessa små individer fångats.

Beskrifning öfver en hane:

Kroppen något långsträckt, framtill nästan lika bred som hög, eller trind; men från midten af längden regelmässigt afsmalnande mot den ganska sammantryckta stjertfenroten, som är hälften så hög som största kroppshöjden. Denna, som infaller vid början af 1:sta Rf., förhåller sig till längden som $6\frac{1}{3} : 40$, det är: innehålles i kroppens längd, räknadt till midten af Stf., omkr. $6\frac{1}{4}$ gånger. Ryggen från nacken till 1:sta Rf. med en längsgående insänkning. Hufvudets längd innehålles i kroppslängden en pupilldiam. öfver $4\frac{1}{2}$ gr, samt är $\frac{2}{5}$ längre än kroppens bredd vid början af 1:sta Rf. Dess proportioner äro temligen plumpa; och pannan har en hastig sänkning framåt, straxt bakom ögonen, samt är ej bredare mellan dessa än $\frac{2}{3}$ af pupillens diameter. Sedd i profil stiger den nedra begränsningslinjen något mer än den öfra faller. Den vertikala linia, som drages genom ögat, utgör, på en half pupilldiam. när, hälften af hufvudets längd. Uppifrån sedd är nosen ganska bred och afrundad. Framtill ligger den något uppstigande munöppningen på $\frac{1}{4}$ pupilldiam. när i höjd med dennas nedra kant. Mungipan når hån under framkanten af pupillen. Läpparna medelmåttigt tjocka. Underkäken skjuter $\frac{1}{4}$ pupilldiam. framom öfverkäken. Tänderna små och fina; synas näppeligen, med undantag af de främre, förr än tandköttet nertryckes. Tungan framtill fri, af en pupilldiam. bredd, tvärt afhuggen och med rundade hörn. Gälöppningarna stora. Gällocket stiger snedt uppåt men afrundadt, till i höjd med bröstfenans öfra fäste. Ögonen ganska stora, utstående, något aflånga, innehållas $3\frac{1}{3}$ gång i hufvudets längd; höja sig $\frac{1}{2}$ pupilldiam. öfver pannan. Deras längddiam. på $\frac{1}{2}$ pupilldiam. när lika med höjden af stjertfenroten. Den bakre näsborran, som ej är rörlik, ligger tätt intill ögat och nära i höjd med pupillens öfra kant. Den främre, som är rörlik och något högre än bred ligger i linia med midten af pupillen och afskild från den bakre med ett afstånd, som är lika med den främres diameter. Afståndet mellan båda är således blott $\frac{1}{4}$ af afståndet från den främre till nosspetsen.

Första ryggenan, som börjar vid slutet af den tillbakalagda Brfs första tredjedel, upphör öfver den senares spets, men räcker, tillbakalagd, en pupilldiam. längre bakåt, eller något litet öfver början af 2:dra Rfn, eller till den andra strålens rot. Afståndet mellan Rfna är således obetydligt eller blott $\frac{1}{5}$ af första Rfns rot, eller lika med $\frac{1}{3}$ af afståndet från nosspetsen till pupillen. De 4 mellersta strålarna äro något längre än de öfriga, eller på en hårsman när lika med fenans rot. Andra Rf. börjar en pupilldiameter framom analfenan, och sträcker sig med roten lika långt som den senare. Roten är $\frac{1}{2}$ pupilldiam. längre än afståndet mellan båda Rfnas början. Strålarna äro i det närmaste lika långa; men den sista, som är klufven nära till roten, likväl nästan en pupilldiam. längre än den 3:dje. Från den tillbakalagda fenans sista strålspets till början af stjertfenan är ett lika stort afstånd, som det halft mellan nosspetsen och framkanten af ögat, eller $\frac{3}{5}$ af stjertfenrotens höjd. Analfenan, hvars läge är nämndt, liknar i grunden 2:dra Rfn, men den är något lägre och sista strålen är ej fullt så lång som de mellersta. Tillbakalagd räcker den ej så långt som 2:dra Rfn, utan hinner denna endast på ett afstånd, som är lika med afståndet från ögats framkant till pupillens bakkant. Bröstfenan, som är afrundad och baktill uppåt något sned, har några af de mellersta strålarna längst. De längsta strålarna äro en pupilldiam. längre än stjertens mellersta, eller vid pass dubbelt så långa som Brfns rot. Bukfenorna, hvilka, som vanligt, bilda ett snedt, men särdeles stort, trattlikt organ, hafva de bakre strålarna fullt ut 3 gr så långa som de främre. Endast den kortaste strålen uti hvardera Bfn är odelad. De äro belägna under roten af Brfan; men dess (Bf) längsta strålar räcka till slutet af 1:sta Rfn eller till bakkanten af anus. Stjerten, som baktill är tvär, likväl med en lätt rundning och afrundade hörn, är i sin öfra del längre än nertill. Den har mellerst 11 delade strålar; 1:sta och 13:de äro odelade och ej obetydligt kortare än de öfriga. Framom dessa förekommer, ofvan och nerom, en likaledes tjock, men kort stråle; och der framom, på båda ställen, bortom ett halft tjog spensliga stödje-strålar. Anus, som ligger midt på kroppen, räknadt till roten af Stf., är belägen under slutet af 1:sta Rf. Straxt bakom densamma, men $\frac{2}{3}$ pupilldiam. framom analfenan finnes en snedt bakåtrigtad, kägellik och spetsig papill, som är tre grer så hög som bred vid basen. Rf. 6+10; Anf. 10; Brf. 18; Bf. 6; Stf. 10(?)13/10(?)

Fjällen, som sitta ganska fast och äro jemförelsevis små, men robusta, hafva i den bakre, fritt liggande kanten, som midt bak be-

skrifver en afrundad, trubbig vinkel, straxt framom den långt tillbaka belägna fokus, en rad af långa, nästan fullkomligt raka, bakåt rigtade, tornelika tänder, till ett antal af ända till 25 på ett fjäll på midttrakten mellan början af 1:sta rygg- och analf. För resten har det mot fokus gående, äfvensom omkring densamma cirklande, vågiga linier. Den fritt liggande delen af fjället, som utgör vid pass dess hälft företer ett likasom kornigt utseende. Det afbildade, som äfven närmast legat till grund för beskrifningen, höll 1 millim. i längd, eller $\frac{1}{40}$ af fiskens totallängd.

Färg: Kroppen något genomskinlig, med lergulaktig grundfärg, med mörkare gula flammor, framförallt på sidorna af kroppen; hufvudet ofvan och på sidorna mörkast, af inblandadt brunsvart. På hvardera af kroppens sidor, midtåt, med 4 par svarta fläckar, af hvilka det första är beläget under bröstfenan; 2:dra under början; 3:dje under midten och 4:de under slutet af 2:dra Rf. På stjertfenroten finnes ock en brunsvart, fläcklik skuggning, som, fastän svagare, utbreder sig både upp- och neråt. Snedt nerom ögat finnes ett mörkt band, likasom snedt öfver gällocket, ehuru det sistnämnda är ganska svagt. Svartaktig nätteckning finnes på ryggen, bildande fält mellan, men öfver rummen mellan parfläckarna på kroppens sidor. Hufvudet undertill och bröstet (d. ä. framom buk.) likasom sotiga. Iris i grunden ljusst röd, men, isynnerhet upptill, starkt skuggad med brunsvart. Pupillen smaragdgrönaktig, men med dragning i stålblått. 1:sta Rf. med 2:ne rader af svarta, starkt begränsade, rundade fläckar, ställda mellan fenstrålarna (den öfra raden med inblandadt rosenrödt); samt öfverst med ett skråband af mer och mindre sammanflytande, rosenröda fläckar. 2:dra Rf. är tecknad på enahanda sätt, men har ett skråband till af rosenröda fläckar. De svarta fläckbanden på ryggfenorna skimra i blåaktigt; de röda i purpur: alla med glans. Anal- och bukfen. äro, isynnerhet utåt, svartskuggade, likasom starkt sotiga, hvilket ock, men i mindre grad gäller stjertfenan, på hvilken man dock, åtminstone upptill, vid basen, varsnar ett par oregelbundna, tvärband på grönaktig botten. Bröstfenan är ändå ljusare, eller nästan färglös, samt har endast spår till rosenröd teckning.

Efter ett annat exempl. har jag antecknat följande såsom tilllägg och komplettering till ofvanstående: En fläck under ögat, Bf., Anf., Stf., svarta eller likasom sotiga; Stf. minst. Ryggfenorna klara, nertill med 2 rader svarta, runda fläckar; upptill med 2 rader rosen- eller tegelröda d:o, hvilka fläckar, dels sammansmälta med hvarandra i raden och dels förekomma så, på den 1:sta Rfn, att midt för hvarandra stående fläckar i de olika raderna äfven med hvarandra sammansmält. Fenspetsarna äfven här sotiga. Buk- och

Anf. äro helt och hållet utan fläckar. Stfan, som vid basen, likasom de förra, är ljusast, har derutanför ett rödaktigt fläck-skär på grönaktig botten.

Det exemplar, som närmast legat till grund för beskrifningen, håller i längd 41 millim., största höjd $6\frac{1}{3}$; och mäter från nos- till gällockspetsen 9. Ögats längd $2\frac{1}{2}$, från nosspets till öga 2, pannans minsta bredd mellan ögonen $\frac{3}{4}$, från andra Rf. slut till stjertfenroten 8. Detta, likasom det sistnämnda individet, är en hane.

Honans färger äro mindre klara än hanens. Hos henne aftaga andra rygghenans och analfenans strålar regelmässigt i längd, och hennes bröst-, buk- och analfen. äro ej försedda med svartaktig anstrykning.

N:r 343.

Gobius minutus.

Sandstubb.

Synon.: *Gobius minutus* Gm. 1, s. 1199. — — Nilss. Fn., s. 222, p. p.

Sandstubb, Gåsö.

Taflan 5, fig. 4, fullväxt hona; naturlig storlek.

Jag vill föreslå det ofvan anförda namnet för denna lilla fisk, derför att han säkrast är att träffa på ren och hård sandbotten; men annars är det otvifvelaktigt, att våra fiskare låta detta namn gälla för äfven *Gobius microps*. På sådana ställen träffar man honom ofta mycket allmän, t. ex. i Gråfåleviken, med dylik botten, som söder om Lunnevik på Gåsö inskjuter i nämnda ö. Jag har äfven tagit honom vid Christineberg och på flera andra ställen, med passande lokal, uti Bohusläns skärgård. En dag i medlet af Juli 1872 fann jag fyra fullväxta exemplar utaf denne fisk i magen hos en hvitling, som jag fångade i Gåsöfjärden på 20 famnars djup, samt flera hundra alnar från land. Jag vill emellertid ej häraf draga den slutsats, att Sandstubben vid den årstiden lefver på detta djup. Hvitlingen kan mycket väl ha varit invid land och fångat honom. Han uppehåller sig på och likasom sina närmaste samslägtingar ligger tätt tryckt intill den jemna botten, hvarest flocken ligger spridd, men vanligen så, att de olika individerna ha hufvudena rigtade åt samma håll, vanligen mot stranden. De större individerna hålla sig under den varma sommardagen på något djupare vatten, eller från 2—4 fot. Den största hane, jag hittills fångat, håller i längd 66 och den största hona 63 millimeter. Då jag ännu i medlet af Augusti träffat romstinna honor, men äfven i slutet af Juli andra, som lagt sin rom,

vill det synas som om leken egde rum under båda dessa månader. Han är lätt att fånga, emedan han gerna tager på krok, agnad med något utaf de mjuka delarna af *Litorina litorea*. Besynnerligt nog har jag ej sett till denna art vid Künsö, hvarest, för så vidt jag kunnat utröna, endast *G. niger*, *G. microps* och *G. Ruthensparrii* förekomma; men dessa mycket allmänna.

Hanan har i slutet af rygg- och analfenan jemförelsevis längre strålar än honan, hvartill kommer, att hans bröst-, buk- och analfenor äro något sotiga. Hans färger äro ock intensivare.

N:r 344. *Gobius Ruthensparrii*.

Rödbuk.

Synon.: *Gobius Ruthensparrii* EUPHRASÉN. — — NILSS. FN., s. 226.

Röbug, Bohusläns mellersta skärgårdar.

Taflan 6, fig. 1, fullväxt hane i naturlig storlek.

Då jag på flera ställen uti skärgården hört detta namn, Röbug, användas för denna lilla fisk, anser jag mig böra upptaga det samma, framför allt därför, att det är för arten särdeles betecknande. Uti K. V. Akad. handl. 1838, sid. 244, säger B. FRIES, att han "skiljer sig till lefnadssätt himmelsvidt från de öfriga"; men han kom ty värr aldrig i tillfälle att uttala, *hvarigenom*. Märkligt är det, att sjelfva КЕДЫЕВ ej har lagt märke till denna fiskarts lefnadssätt, hvilket framgår af hans först origtiga uppgifter och sedan med afseende på lefnadssättet intet sägande ord uti Danmarks fiske, 1, sid. 406, hvarest det heter: „Da den opholder sig på samme Steder som den sorte og den hvide Kutling, og lever med disse, så at man endog på de norske Kyster ved at trække med Vaad plejer at erholde alle tre Arter sammen; har jag antaget at den ogsaa stemmede med disse i Levemaade“. NILSSON. l. c., sid. 227, har ock ett anförande härom, men detta är äfvenledes föga upplysande. Han säger nemligen: „Man träffar den på stenig botten, bland tång och sjögräs, äfven som jag tror mig hafva sett den på sandiga stränder“. Jag har velat upprepa dessa yttranden blott för att visa, hurusom denna allmänna fiskart helt och hållet kunnat i det fria undgå dessa forskares uppmärksamhet. Han är nemligen så allmän, att man väl ej gerna kan undgå att få honom i sigte, då han under *samma* förhållanden uppträder snart sagdt öfver allt inom vår skärgård, och ej synes fattas någonstädes. Om detta hans lefnadssätt vill jag därför meddela följande. I olikhet med alla de Gobiider, som hos oss hålla sig på

så grundt vatten, att man der omedelbart kan iakttaga dem, får man ytterst sällan se honom vid eller rättare på bottnen. Blott några få gånger har jag gjort en sådan iakttagelse, och har det då varit en eller annan ensam, utbildad hane, som framsimmat och satt sig på klippgrundet; men då han återigen lemnat detta, har han svingat sig hän i vattnet, och ej likasom strukit längs bottnen, såsom *G. niger*, *microps pictus* och *minutus*. Annars får man efter regeln *endast* se honom i större eller mindre täta skaror uppehålla sig så att säga i midtvattnet, framför allt uti klarorna inom Zosterans region. Der kan vara både en och 3 famnar djupt och derutöfver, men Rödbuk-stimmen står der, stundom likasom stilla, en eller annan fot under vattenbrynet. Jag har ofta sett stimmar innehålla flera hundra, små individer och endast några få utbildade, hvadan det nästan ser ut som om det varit en eller annan familj, som på detta sätt lefde afskild för sig. Vid störing går flocken neråt djupet, men uppkommer vanligen straxt derpå. Att få honom att bita på sådant agn, hvarmed jag fångat hans närmare samslagningar, har *ej någon gång* lyckats mig; men, då han ej lefver på bottnen, åtminstone om dagen, är han lätt att fånga med häf.

Ännu i början af Augusti månad har jag träffat romstinna honor, hvadan lektiden torde infalla under senare delen af sommaren.

Hanen har intensivare och klarare färger än honan, hos hvilken analfenans och andra ryggfenans strålar bakåttill hastigt och regelmässigt aftaga i längd.

N:r 345. *Latrunculus albus*.

Stortandad klarstubb.

Synon.: *Gobius albus* PARNELL. — — MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm, 1865, s. 411.

Tafeln 6, fig. 2, fullväxt hane i naturlig storlek.

Jag har ofta varit böjd för det antagandet, att den fiskform, som äfven YARBELL i korthet beskrifvit under ofvanstående namn, kunde vara identisk med *Gobius Stuwitzii* DUB. & KOREN. Utaf synonymien vid denna art hos NILSSON vill det synas som om äfven han haft samma mening. Men min förmodan häfdes, då jag den 11 Juli 1861 med tillhjälp af en liten vad, som kastades på omkring 5 famnars djup utanför norra udden af Rättholmen vid Christineberg, ertappade ett exemplar af 51 millim. längd jemte flera af *L. Stuwitzii*.

Under fortsatt vaddragnig de följande åtta dagarna erhöles på samma ställe 6 exemplar till af vid pass nämnda storlek, men alla något mindre, och det minsta 44 m. m. Den 6 Augusti erhöil jag 2 exemplar till, men uti magen hos *Arnoglossus soleæformis*, utaf hvilken flera exemplar då fångades under vaddragnig utanför bryggan vid Christineberg, samt likaledes på högst 5 famnars djup.

Oaktadt jag ofta låtit draga vad efter småfisk, har jag hittills ej lyckats att på något annat ställe ertappa *L. albus* och *A. soleæformis*, hvilka båda vid tillfället tydligt gått dit upp för att leka. På nämnda ställe utgöres botten af sand, och något längre ut med inblandning af dy; samt är strim- eller fläckvis rikt beväxt med *Zostera marina* och *Chorda filum*.

Hos samtliga exemplaren var buken slapp och infallen, hvadan jag förmodar, att de kort förut hade slutat sin lek.

Rf. 5 + 13; Anf. 15; Brf. 16; Bf. 6; Stf. 9/13/10.

Kroppen någorlunda långsträckt, ganska smal och ej obetydligt hoptryckt, samt bakåt så småningom men ej betydligt afsmalnande, hvarför stjertfenroten är högre än hälften af kroppens högsta ställe. Största höjden, som infaller något framom 1:sta Rf., förhåller sig till längden som 8 : 51, det är: innehålles i kroppens längd, räknadt till midten af Stf., $6\frac{1}{2}$ gånger. Ryggen kullrig från sidorna och afrundad. Hufvudets längd innehålles i kroppslängden $4\frac{1}{2}$ gånger; samt är vid pass dubbelt längre än kroppens bredd midt för 1:sta Rf. Det är ansvaldt och framtill trubbigt, ja, till och med något groft tilltaget för denna lilla fisk, med en bred afkullrad panna, som mellan ögonen är nära dubbelt bredare än en ögondiameter. Sedt i profil är den nedra begränsningslinien mer uppstigande än den öfra är fallande. Den vertikala linia, som drages genom ögat, utgör hälften af hufvudets längd, om dertill lägges en ögondiameter. Uppifrån sedt är nosen bred och afrundad. Framtill ligger den uppstigande munöppningen i höjd med pupillens nedra kant. Mungipan når hån under pupillens bakkant. Läpparna tjocka och lika som svålta. Underkäken skjuter $\frac{1}{3}$ pupilldiam. framom överkäken. Tänderna stora, grofva, trubbiga och långa i båda käkarna, så att de framskjuta en half pupilldiam. öfver tandköttet; men der sitta de derjemte särdeles glest. Tungan, framtill fri, af 2 pupilldiametrars bredd, tvärt afhuggen med afrundade hörn. Gälöppningarna stora. Gällocket stiger något litet snedt uppåt och något öfver bröstfenan samt formerar der ett något mindre än rätvinkligt hörn. Ögonen jemförelsevis ganska små, afrundade och knappt utstående, hvarför paunkonturen öfverskjuter med nära $\frac{1}{2}$ pupilldiam.

Dess längddiameter innehålles 2 gr i stjertfenrotens höjd. I rader ordnade, längs- och tvärställda slemporlinier träffas framförallt på hufvudets öfra sida. Den bakre näsborran ligger något under öfra kanten af iris, och på nära $\frac{1}{2}$ pupilldiam. afstånd från ögat. Den främre ligger nästan på dubbelt längre afstånd från den bakre, och något under pupillens öfverkant. Båda äro närmare hvarandra än afståndet mellan den främre och öfverkäkens spets.

Bakom roten af Brf. förekomma, på hvar sida, 25 intryckta linier, hvilka likväl, hvad angår intryckningen, först tydligt framträda, då fisken blifvit lagd uti sprit.

Första rygghenan, som börjar en half ögondiameter framom utsträckningen af den tillbakalagda Brfn, upphör likaledes $\frac{1}{2}$ ögondiam. framom den senares spets, men räcker med sina tillbakalagda spetsar en half pupilldiameter bakom spetsen af Brfn. De mellersta strålarna äro något längre än de öfriga; och de längsta en pupilldiam. längre än fenans rot. Afståndet mellan Rfna är vid pass lika långt som roten af den 1:sta, eller lika med afståndet från nospetsen till pupillens midt. Andra Rf. börjar en pupilldiam. framom analfenan och sträcker sig med roten vid pass lika långt som den senare. Roten är en ögondiameter längre än afståndet från början af 1:sta Rf. till början af den andra. Från och med 3:dje strålen äro de följande snart sagdt lika långa; eller, åtminstone är den sista, som är klufven till roten, lika lång som den 3:dje. Den tillbaka lagda 2:dra Rf. sista strålspets når hos ett 46 millim. långt exemplar, en hane, jemt till stjertfenans 1:sta stödjestråle; hos ett annat, en förmodad hona, af likaledes 46 millim. längd, är ett afstånd mellan nämnda strålspets och Stf. 1:sta stödjestråle lika med en ögondiameter. Analfenan, hvars läge redan är nämdt, liknar till formen i grunden 2:dra Rf., men har 2:ne strålar mer. Den tillbakalagda Anf. når hos nämnda hane $\frac{2}{3}$ pupilldiam. öfver stjertfenans 1:sta stödjestråle; men slutar en pupilldiam. före den sistnämnda, hos den förmodade honan. Mot slutet äro strålarna, likasom i 2:dra Rf., längre hos hanen än hos den förmodade honan. Bröstfenan, som har 5—6 af de mellersta strålarna längre än de öfriga, får derigenom ett bredt omvänt, snedt äggrundt utscende. De längsta strålarna hafva på en half ögondiameter när samma längd som Stf. mellersta stålar. Bukfenorna, hvilka, som vanligt, bilda ett serdeles snedt trattlikt organ, äro hos denna art ganska stora, och hafva de bakre strålarna 3 gr så långa som de främre. Endast den kortaste strålen uti hvardera Bf. är odelad. De öfriga äro alla 2 gr 2-klufna. Hon är belägen under roten af Brf.; och

dess (Bf:s) längsta strålar räcka till midt för slutet utaf roten af 1:sta Rf.; och afståndet från buk:s längsta strålspetsar till anus är en ögondiameter mindre än buk:fentrattens största längd. Stjerten, som har ett afrundadt slut, således med de mellersta strålarna längst utskjutande, med hörnen likaledes afrundade, har mellerst 13 långa strålar, af hvilka endast den öfra och den undra äro odelade. Upp- och nertill finnas på hvardera stället ett halft tjog korta strålar, af hvilka alla utom de 2 sista på hvardera sidan äro särdeles spensliga, hvadan dessa 4 rättast borde räknas till stjerten; men de framom liggande böra kallas stödjestrålar. Anus, som ligger $\frac{1}{2}$ kroppshöjd framom kroppens midt, och midt under början af 2:dra Rf., har bakom sig en helt liten kägellik papill.

Ett af de största exemplaren håller i längd 51; största höjd 8, och mäter från nosen till gällockspetsen $11\frac{1}{2}$ millim.

Fjällen lätt affallande, hinnlika, men ganska stora och tunna, breda, något bredare än långa, i grunden liknande dem hos *L. Stuwitzii*, men med den fria kanten mer regelmässigt afrundad, samt med roten bred och tvärt afrundad. Fjällets nedra kanter äro något bugtiga. Under förstoring (93 gr) visar det sig vara fint koncentriskt vågigt. Ett fjäll, uttaget straxt nerom sidans punkterade linia, midt under rummet mellan ryggenfenorna, höll nära 2 millim. i längd, således, på det uppmätta exemplaret, omkr. en 26:del af fiskens hela längd.

Färg: Kroppen klar och genomskinlig, så att simblåsan lyser igenom; men öfverallt med ett rödgulaktigt skär. Längs sidan med omkring 25 sepiesvarta småpunkter, hvilka endast svagt framträda. Hela rygtrakten är, allt ifrån hufvudet, å ömse sidor nära roten af fenorna, försedd med en rad ytterst fina, sepiesvarta punkter; hvilken punktering sträcker sig rundt omkring stjertfenroten samt, undertill, så långt fram som analfenan räcker, och är ganska tydlig öfver denna. Vid bukfenans rot finnas några djupsvarta, större punkter, från hvilka en serie fortlöper fram under hakan. Sepiesvarta punkter finnas äfven på hufvudet, och äro så talrika på framparten af underkäken, att denna synes helt mörk.

Gulrödaktig punktering finnes på gällocken (derstädes äfven ett par kroklinier), på kroppens böjda sido-streck, på sidorna nertill af buken samt å roten af analfenas första strålar. Alla fenorna, isynnerhet Brf., Bf., 2:dra Rf. och Anf., hafva i rosenrött fallande strålar, hvilka ock äro sepiesvart punkterade. Någon antydning till band på fenorna förekommer ej. Iris sepiesvart, upptill mörkast, samt närmast den svarta pupillen en smal iriserande, grönt och karmosin,

ring, som har silfverglans, innerst med någon dragning i messinggult. Pupillen rund, svart, bakmen isynnerhet framtill med ett utskjutande, rätvinkellikt rundadt hörn. På bukens sidor finnes ett i grönt och karmosin, i en viss dager iriserande och glänsande, längsband.

N:r 346. *Latrunculus Stuwitzii.*

Småtandad klarstubb.

Synon.: *Gobius Stuwitzii* DUB. & KOR. K. V. A. Handl. 1844, s. 59, tab. 2, fig. 4. — — NILSS. FN., s. 229. — — MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 411.

Tafflan 6, fig. 3, fullväxt hona i naturlig storlek; fig. 3 a, ett fjäll uttaget straxt bakom bröstfenan, starkt förstoradt.

Enär man enligt de tre uti synonymien främst citerade författarna var af den tanka, att de kända exemplaren af denna art skulle vara endast späda ungar af en såsom utbildad obekant fiskart, äfvensom att man då ej med visshet kände att fjäll förekomma hos densamma, var det en tillfredsställelse för mig att dagarna mellan den 7 och 25 Juli 1861, då nedanstående beskrifning gjordes, erhålla några lefvande exemplar till närmare undersökning. Redan den 28 Juni erhöles likväl ett 48 millim. långt exemplar. De 8 exemplar, som vid åtskilliga tillfällen erhöles, togos med en liten vad, som kastades vid Råttholmens norra udde, äfvensom midtför kapt. C. DMRICKSSONS hus å Christineberg vid Gullmarfjärden. Jemte dem erhöles exemplar af *L. albus* och *Arnoglossus soleæformis*; men då jag ej på annat sätt sett till arten, förmodar jag, att han lefver på något större djup, än våra vanliga *Gobii*, likväl ej, åtminstone under nämnda tid, mycket djupare än omkring 4—5 famnar, eller på det största djup, på hvilket vaden blef utkastad. Att arten redan vid 42 millim. längd är utbildad, derom var jag i tillfälle att upplysa vid Skand. Naturf. möte i Stockholm år 1865, enär två romstinna honor af nämnda längd erhöles, den ena den 7:de och den andra den 10 Juli, likasom att rommen var så utbildad, att fiskens lektid kan utsättas till sista hälften af Juli månad. Fjäll, ja till och med ganska stora, har den ock, hvilket vid samma tillfälle visades; men endast en ytterst varsam behandling kan förekomma deras affallande. Det bör anmärkas, att jag på samma ställe den 3 Augusti erhöles några exemplar redan vid mitt besök der år 1852; men, på grund af då inträffande omständigheter, hindrades jag att noggrant undersöka dem. Utaf de 9 exemplar, som nu föreligga,

är intet längre än 48 millim., hvadan man med bestämdhet kan anse arten tillhöra en af de minsta hos oss förekommande *Gobii*, hvilka alla, med undantag af den af FRIES beskrifna *G. gracilis*, således *G. Friesii* mihi, som ej jag funnit, blefvo målade efter levande expl., då jag under sommaren 1861 hade tillfälle att betjenas af den utmärkte naturaliemålaren CH. THORNAM i Köbenhavn.

Rf. 5 + 12; Anf. 14; Brf. 16; Bf. 6; Stf. 10/13/11.

Kroppen ganska långsträckt, smal och ej obetydligt hoptryckt samt bakåt ej obetydligt afsmalnande, så att sjertfenroten ej är högre än hälften af kroppens högsta ställe. Största höjden, som infaller vid början af 1:sta Rf., förhåller sig till längden som 7 : 44, det är: innehålles i kroppens längd, räknadt till midten af Stf., $6\frac{1}{3}$ gr. Ryggen kullrig från sidorna, men likväl afrundadt takås-lik. Hufvudets längd innehålles i kroppslängden $4\frac{3}{4}$ eller nära 5 gr; samt är vid pass dubbelt längre än kroppens bredd midtför 1:sta Rf. Det är ej ansvaldt, och har nosen tydligt tillspetsad. Dess proportioner äro nätta, och den platt afrundade pannan har en svag sänkning i ögontrakten, samt är mellan ögonen endast en hårsån bredare än en ögondiameter. Sedt i profil är den nedra begränsningslinien knappt mer uppstigande än den öfra faller, utan mötas båda under regelbunden konvergens. Den vertikala linia, som drages genom ögat, utgör hälften af hufvudets längd. Uppifrån sedd är nosen bred men något tillspetsad. Framtill ligger den uppstigande munöppningen i höjd med midten af pupillen. Mungipan når hän under pupillens framkant. Läpparna medelmåttigt tjocka. Underkäken skjuter $\frac{1}{6}$ pupilldiam. framom öfverkäken. Tänderna, som äro små och fina i båda käkarna, synas knappt förr än tandköttet nertryckes. Tungan framtill fri, af en pupilldiam. bredd, tvärt afhuggen med afrundade hörn. Gälöppningarna stora. Gällocket stiger snedt uppåt, ej obetydligt öfver bröstfenan och formerar der ett ganska spetsvinkligt hörn. Ögonen jemförelsevis ganska stora, något aflänga, något utstående, så att pannan endast en hårsån öfverskjuter pannkonturen. Dess längddiameter innehålles vid pass $1\frac{1}{3}$ gång i sjertfenrotens höjd. I rader ordnade, längs- och tvärsstälda slemporlinier träffas framförallt på hufvudets öfra sida. Den bakre näsborran ligger i höjd med iris öfra kant och tätt intill ögat. Den främre i höjd med pupillens öfra kant och nära en pupilldiam. skild från den bakre, så att afståndet mellan båda näsborrarna är vid pass lika med afståndet från den främre till spetsen af öfverkäken.

Bakom roten af Brf. förekomma, på hvar sida, 25 intryckta linier, hvilka likväl, hvad angår intryckningen, ej tydligt framtråda, förr än fisken blifvit lagd uti sprit.

Första ryggen, som börjar något bakom midten af utsträckningen af den tillbakalagda Brf., upphör öfver den senares spets, men räcker med sina tillbakalagda, längsta spetsar en pupilldiam. längre bakåt. De mellersta strålarna äro något längre än de öfriga, men ingen längre än fenans rot. Afståndet mellan Rfna är vid pass lika långt som roten af den 1:sta, eller lika med afståndet från nospetsen till pupillens bakkant. Andra Rf. börjar en pupill-diameter framom analfenan och sträcker sig, med roten, vid pass lika långt som den senare. Roten är lika lång som afståndet från början af den 1:sta till början af den andra Rf. Från 3:dje strålen aftaga de öfriga regelmässigt och hastigt bakåt, så att den sista, som är klufven till roten, blott är hälften så lång som den 3:dje. Från den tillbakalagda fenans sista strålspets till början af stjertfenan är ett lika stort afstånd som mellan nospetsen och bakkanten af ögat, eller dubbelt så långt som höjden af stjertfenaroten. Analfenan, hvars läge redan är nämndt, liknar till formen i grunden 2:dra Rf., men hon har 2:ne strålar mer. Tillbakalagd räcker den en hårs-mån längre tillbaka än andra Rf. Bröstfenan, som har 4—5 af de mellersta strålarna längst, får derigenom, änskönt bred i sig sjelf, ett något spetsigt utseende. De längsta strålarna hafva ungefär samma längd som Stfs mellersta strålar. Bukfenorna, hvilka, som vanligt, bilda ett särdeles snedt trattlikt organ, hafva de bakre strålarna mer än dubbelt så långa som de främre. Endast den kortaste strålen uti hvardera Bf. är odelad. De öfriga, de längsta, 2 gr 2:klufna. Den är belägen under roten af Brf.; men Bfs längsta strålar räcka ej längre än till midt för roten af 1:sta Rf. 3:dje stråle; och afståndet från Bfs längsta strålspetsar till anus är en half gång till så stort som bukfen-trattens största längd. Stjerten, som i midten har en inskärning af en pupilldiam. längd, och således vinklade hörn, har mellerst 13 långa strålar, af hvilka endast den öfra och den nedra äro odelade. Upp- och nertill finnes på hvardera stället ett halft tjog korta strålar, af hvilka alla utom de 2 sista på hvardera sida äro särdeles spensliga. Anus, som ligger $\frac{1}{2}$ ögondiam. framom kroppens midt, eller midt under början af 2:dra Rf., har bakom sig en liten kägellik papill.

Fjällen, lätt affallande, men ganska stora och tunna, nästan rutformiga; men med roten bred och baktill afrundad. Fjällets nedra kanter äro något bugtiga och baktill med en tandlik förlängning.

Under 93 g:ers förstoring visar det sig vara fint, koncentriskt vågigt. Det afbildade och beskrifna fjället, som håller 2 millim. i längd och 2 millim. i höjd, togs under den punkterade linien, midt för bak-kanten af simblåsans nedra sida. Det höll således $\frac{1}{24}$ af hela fiskens längd.

Färg: Kroppen klar och genomskinlig, så att simblåsan lyser igenom; men öfverallt med ett gröngulaktigt skär. Längs sidan med omkr. 25 svarta med gult infattade punkter, af hvilka de 3:ne sista något tilltaga i storlek. Hela rygtrakten är, allt ifrån hufvudet, å ömse sidor nära roten af fenorna, försedd med ett mörkgrönt fläck-band, hvilket å främre delen af kroppen bildar nästan sammanhängande linier. Hufvudet är äfven ofvan grönflammigt, och käkkan-terna äro fint svartfläckiga. Underkäkens främre del, midt undertill, likaledes starkt svartpunkterad. Hufvudets sidor med rödgula, kro-kiga streck. Midt under framkroppen, till bukfenan, finnes ett ytterst smalt längsstreck: gulrött, med en genomlöpande, här och der af-bruten, svart linia. 2:ne dylika finnas ock på hvar sida om roten af analfenan; men här äro de afbrutna i punkter, framförallt fram-till. Från roten af Brf. till början af Auf., men högre upp på sidan, finnes ett bredt, grönsvart band. Stjertfenroten med ett vertikalt, smalt, bakåt konvext, svart streck. De öfra fenorna hafva ett grönaktigt, de nedra ett gulrödaktigt skär. Alla, utom Bf., med antydning till ett par band. Iris ljust azurblå. Ögat ofvan gulaktigt kopparfärgadt; fint svartpunkteradt. Pupillen svart, rund; men fram- såväl som baktill med en utskjutande rät, afrundad vinkel. Det mörka bandet på sidorna af buken har en rosenrödaktig perlmorglans.

Romkornen äro stora och hafva i deras som det synes nu ut-bildade stadium pupillens halva diameter.

En mindre, romstinn hona håller 35 millim. i längd; $7\frac{1}{2}$, största höjd, och mäter från nos- till gällockspetsen $9\frac{1}{2}$.

Den 2 Augusti 1872 erhöles vid vaddragnig i Gåsöskären några få ej utbildade individer af 25—30 m. m. längd; och den 15 Augusti 1875 fann jag i Lunnevik på Gåsö ett 44 m. m. långt, men dödt exemplar, som flöt på vattnet. Föröfrigt har jag ej träffat denna art utanför ortens kuster.

Här torde vara platsen för nedanstående anteckningar:

Den 22 Juli 1861 erhöles vid Löken, med tillhjälp af botten-skrapa, en större samling grågulaktiga romkorn, som suto tätt intill hvarandra, i enkelt lag, uti ett dödt skal af *Modiola modiolus*. Dessa ägg voro särdeles långt framskridna i sin utveckling, hvilket kan synas af fig. 3, tafl. 2, hvarest ett sådant ägg, starkt förstoradt, är

afbildadt; men, oaktadt stor omsorg användes för att hålla dem lefvande, dogo de ändå, innan ett dygn gått till ända.

Alla dessa ägg suto säkert fästade, vid musselskalet, med äggets tjockare basalparti. Uti hvart enda ägg hade embryot sitt huvud i äggets topp och hvilade nertill på den uppåt äggskalets sida böjda stjerten. Ett sådant ägg höll $\frac{3}{4}$ millim. i höjd och $\frac{1}{2}$ i bredd, på det tjockaste stället. Nertill hade det likasom en skifva, med franslikt utbredd kant. Detta var åtminstone förhållandet, sedan ägget med tillhjälp af en fin pensel försigtigt lösgjorts från musselskalet. Upptill är ägget likasom vinkellikt utskjutande. Äggets skal hade på sin yta lancettlikt elliptiska småöppningar, som på äggets öfra del voro ställda på tvärs, men på sidorna på längs.

X är äggets häftskifva; *d* embryots ena öga och *s* dess stjert. Hjärtats slag syntes tydligt.

Den 8 Juli 1865 erhöles med bottenskrapa på 10 fannars djup, Strömstadsbugten, ett skal utaf *Mytilus edulis*, uti hvilket fans en dylik samling af ägg, som den beskrifna. Storleken af dessa ägg äfvensom formen syntes antyda, att de höra till samma species. Äfven dessa lefde ej öfver dygnet.

På taflan 2, fig. 2, har jag i ändå starkare förstoring afbildat ett af dessa ägg, hos hvilket ett temligen utveckladt anlag till embryo förekommer. Basalskifvans, X, utseende är här ock tydligt framställd.

Att båda dessa ägg tillhöra en Gobiid, derom är jag öfvertygad; men om arten är jag ej i stånd att yttra mig. Säkert är det hvarken *niger* eller *microps*.

N:r 347. *Callionymus lyra*.

Randig sjöcock.

Synon.: *Callionymus lyra* L. Fn., s. 110, n:r 304. — — NILSS. Fn., s. 212.

Sjöcock, Gåsö; Flygfisk, Asperö.

Randiga sjöcocken är temligen sällsynt utmed Bohuslänska kusten, men han förekommer uteder hela dess utsträckning och erhålles merendels en eller annan gång om året uti skäddegarn eller ock uti vad, som under sommartiden kastas efter makril. Honan är vida sällsyntare än hanen, så att man bland 6—7 exemplar får blott en hona. Alla exemplar förutom ett som kommit mig tillhanda hafva fångats under tiden mellan medlet af Maj och medlet af Oktober; nemligen hanar: två den 18 Maj, en den 23 Maj, en den 28 Maj, en den 31 Maj, en den 11 Juni, en den 19 Juni, en den 7 Juli, en den 9 Augusti, en den

3 September, en den 22 September och två den 13 Oktober. Honor: en den 16 och en den 20 Maj. Hvad tid på året, som arten leker, har jag ej kunnat utröna. Enligt FRIES, skall arten leka i November och December. Under sommartiden vistas han helst och företrädesvis på 7—8 fannars djup, blöt sandbotten, utanför den yttre kanten af zosteraregionen.

Det minsta exemplar, som jag erhållit, är en hona, som fångades vid Marstrand den 30 Augusti 1860. Hennes totallängd utgör endast 36 millim.

Skelettet utaf en hane af 212 millim. längd, fångad vid Strömstad den 12 Augusti 1865, har 6+13 ryggkotor. Ett dylikt af en hona af 180 millim. längd, fångad vid Fjellbacka den 18 December 1866, har 6+14 ryggkotor.

N:r 348. *Callionymus maculatus.*

Fläckig sjöcock.

Synon.: *Callionymus maculatus* RAFIN. — — NILSS. FN., s. 216.

Fläckiga sjöcocken, som egentligen tillhör Medelhafvet, har, mig veterligen, endast några få gånger erhållits utanför Bohuslänska kusten; och, såsom det vill synas, uteslutande han-exemplar. B. FRIES erhöi ett exemplar vid Fiskebäckskil den 26 November 1836, hvilket höll $4\frac{3}{4}$ tum = 117 millim. i längd. Detta hade „båda ryggfenorna vid roten förenade“. Den 3 Augusti 1861 erhöi jag en hane vid Löken, mellan Gåsö och Skaftö, hvilken höll 95 millim. i längd. Första ryggfenans längsta stråle håller 30; andra ryggfenans tredje stråle 25 millim. i höjd.

Den 2 Juni 1873 erhöi jag ytterligare en hane, som samma dag fångats i skäddegarn på 16 fannars djup vid Vinga, således tre mil vester om Göteborg. Exemplaret lefde, då jag mottog det, såsom, hvadan jag var i tillfälle att göra några anteckningar öfver dess färg, som på det hela taget troget öfverensstämde med den utmärkta figuren i „Skandinavien fiskar“. Exemplaret, som för öfrigt var alldeles oskadadt, höll 125 millim. i längd. Första ryggfenans längsta stråle håller 48; och andra ryggfenans tredje stråle 40 millim. i höjd. Den förra har 4 och den senare 10 strålar; men 9 och 10 stå vid roten så tätt intill hvarandra, att man synes ha skäl att anse dem förenade i roten. Analfenan har 9 strålar; men 8 och 9 förhålla sig till hvarandra lika som 9 och 10 uti andra ryggfenan. CUVIER, tom. 12, p. 281, anser

dem förenade, eller att sista strålen är dubbel. Detta vore här lätt att få afgjordt; men jag vill ej skada det utmärkta exemplaret. Afståndet mellan första och andra ryggen är lika med $\frac{3}{5}$ af första ryggenans bas, eller lika med ögats halfva längddiameter. Mitt äfven på detta ställe fullkomligt oskadade exemplar öfverensstämmer således i nämnda fall med det, som SCHAGERSTRÖM i Juli år 1830 erhöll vid Landskrona, och hvilket höll 6 tum — 149 millim. — i längd; men ej med det Frieska, hos hvilket båda ryggenorna voro förenade med hvarandra. Bröstfenan har 18, bukfenan 6 och stjärtfenan $\frac{6}{5}$ strålar.

Kroppens grundfärg är ljust chokoladfärgad, eller brunaktigt lergrå. Det gula på första ryggen är ljust citrongult; men på den andra, på hufvudet och på kroppen ljust apelsingult. De blå fläckarna på kroppen äro ljust azurblå; och ringfläckarna på den andra ryggen äro gulbruna, med en brun fläck i midten samt en brunaktig skuggning rundt omkring. Dessa fläckar äro elliptiska och snedt ställda. Den större diametern är dubbelt så stor som den mindre.

Enligt GÜNTHER har, utaf denna sällsynta fiskart, ett exemplar för några år sedan ertappats vid Orkneyöarna.

N:r 349. *Cyclopterus lumpus*.

Sjurygg.

Synon.: *Cyclopterus lumpus* L. Fn., s. 114, nr 320. — — NILSS. Fn., s. 232.

Hanan Stenbit, honan Ränka, Hafstens sund och Koster; Hanen Stenbid, honan Kvapsu, Gåsö.

Sjuryggen är ganska allmän uti Bohusläns skärgårdar och träffas företrädesvis uti laminariernas region och ner till florideernas; men då man i allmänhet ej här känner tillredningen af denna fiskart, eller att den bland fiskarna ovanligt tjocka och nästan broskartade huden skall aflägsnas, är han föga efterfrågad och säljes vanligtvis för en obetydlighet, jemförelsevis med det värde han har såsom ett både välsmakligt och sundt födoämne. I April och Maj fångas han ofta i Göteborgs skärgård och införes till staden. I senare hälften af April har jag funnit honom full af rom och färdig till lek, hvilken förrättas på 2—5 famnars djup samt på bergbotten.

JOHAN PERSSON, åbo på Sydkoster, men derjemte en särdeles kunnig fiskare, med öppen blick för naturföreteelser, berättade den

26 Juli 1865 följande, som förtjenar att här anföras: „I tre år å rad har jag sett ett par, under den tid de hade rom, således i medlet af Maj månad, precis på samma ställe på 3—4 famnars djup, bergbotten. Honan hade lagt sin rom i en klåfva uti berget. Hanen stod en aln nedanför och blåste på rommen, hvilken han skyddar mot fiender, och är bas till och med öfver krabban“, *Cancer pagurus*. Rörande „blåsningen på rommen“, har man berättat för mig det samma på flera ställen i Bohusläns skärgårdar, men sjelf har jag ej lyckats att iakttaga hanens vakthållning vid rommen.

Rörande artens utseende under tidigare ålder har jag antecknat följande:

Danmark, Sjølland, Skovshoved 3 Aug. 1868. Längd 95 m. m. Första rygghenen når till midt för ögats bakkant.

Bohusläns skärgård, Gåsöfjärden, Löken, 3 April 1852. Längd 43 m. m. Första rygghenen når till midt för gälöppningen, upptill. Hennes frampart har baktill en fri svartaktig förlängning eller spets.

Bohusläns skärgård, Kalfsund, 3 Juni 1873. Längd 32 m. m. Lik föregående; men på det hela taget utgöres Rf. framtill utaf endast nämnda spets, som börjar öfver den tillbakalagda bröstfenans midt. Framom Rf. finnas fyra taggiga småknölar. Taggknölrader finnas på vanliga ställen, men sidornas äro bakåttill kornlika.

Bohusläns skärgård, Gullmarfjärdens mynning vid Flatholmen, 2 famnars djup, bland laminarier, 18 Augusti 1872. Längd 19 m. m. Första rygghenen når, på en pupilldiameter när, till bröstfenans spets. Endast med tillhjälp af lup kan man iakttaga ett och annat korn, eller rättare spår till sådana, här och der på sidan af kroppen samt framom första rygghenen *). Med frånräkning af detta och 1:sta Rf., är fisken vid denna storlek i ett *Liparis*-stadium. Han simmar under hastiga svängningar med stjerten och bröstfenorna.

Den 12 Aug. 1872 tog jag vid Löken, nära Gåsö, ett exemplar af 19 m. m. längd, hvilket ej är försedt med små-korn. Då jag ej antecknat färgen hos de föregående, vill jag nämna, att detta har två mörka streck från nosen genom ögat, tre svarta punkter på gällocket och 20 på hvardera af kroppens sidor, men inga på buktrakten.

Boh., Strömstad, 20 Juli 1865. Längd: ett exemplar 12 och ett annat 11 m. m. Den störres grundfärg faller mer i grönaktigt gult, den senares mer i ljusgrönt. Båda hafva två, parallela hori-

*) En 15 m. m. lång *Cyclopterus spinosus* MÜLL., tagen på 20 famnars djup vid Mosselbay på Spetsbergen den 19 Nov. 1872, är snarlik *Cycl. lumpus* utom det, att han på kroppen är försedd med fina taggar.

sontalstreck genom ögonen samt isynerhet den flicklika, 1:sta Rf. sienna-brun. Den mindre har under ryggfenorna 3—4 rader af fläckar utaf samma färg, af hvilka de uti den öfra äro mörkast och störst. Kroppen är jemförelsevis ganska långsträckt, eller så som hos en *Liparis*. Måhända är den mindre en hane och den större en hona. Båda torde vara omkring $2\frac{1}{2}$ månad gamla.

Öfver ett skelett af en hona, fångad i Bohusläns skärgård den 20 April 1865, har jag antecknat följande: Totallängd 480 millim. Kotor 10 + 18. Gälhinnans strålar 6; Brf. 21; Bf. 6; Rf. 7 + 11; Anf. 11; Stf. 4/4/4/3. Till ryggfenorna höra 21 interspinalben, af hvilka 7 höra till den 1:sta, 2 till den mellan ryggfenorna förekommande, på längs tudelade knölen, och 12 till den andra ryggfenan.

N:r 350.

Liparis vulgaris.

Brunrandig sugare.

Synon.: *Liparis vulgaris* YARR. *Liparis barbatus* NILSS. FN., s. 237, p. p. *Liparis lineatus* MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm, 1865, s. 412.

Taflan 7, fig. 2, dubbel storlek; fig. 2 a, en af de mellersta tänderna i underkäken och fig. 2 b, ett stycke hud, taget midt på kroppens sida samt midt emellan anus och stjärtfenans spets, starkt förstorade.

Då jag nu går att redogöra för de former utaf detta slägte, som jag träffat i Bohusläns skärgårdar, vill jag på förhand nämna, att jag ej ännu lyckats erhålla ett så stort material, som är nödvändigt för att med visshet afgöra hvad som här är art eller endast varietet. Visst är det emellertid, att bland alla de Liparider, som jag funnit i Kattegat, icke ett enda exemplar förekommit, som ej varit lika med någon utaf de fem former, hvilka jag framlade och i korthet beskref vid Skandinaviska Naturforskarnas möte i Stockholm år 1863. Någon öfvergång från den ena till den andra af dessa fem har jag aldrig träffat. Men jag beklagar, att jag hittills varit förhindrad att såsom hos våra Gobiider undersöka könsorganerna i ett större antal friska exemplar. Tills sådant blifvit utfördt, har ej jag någon på naturen grundad anledning att frångå min vid nämnda möte uttalade mening, som stödde sig på mina undersökningar år 1861. De figurer och beskrifningar, som då utfördes, skall jag här meddela, sedan jag förutskickat en del utaf det af mig vid nämnda

möte anförda. Uti de tryckta Förhandlingarna, sid. 406 och följande, är nämnda anförande återgifvet som följer:

„Hvad angår släktet *Liparis*, tror jag det kan vara möjligt, att jag ej är fullkomligt på det rena med fastställelsen af arterna. Det kan vara en möjlighet, att könskillnader finnas med afseende på färgen, isynnerhet som närsläktade eller *Cyclopteri* i detta hänseende äro något olika hvarandra. Men då de former, hvilka jag nu vill förelägga, förete olikheter äfven i öfrigt, och *Крöyer*, som beskrifvit båda könen af *L. Montagu*, ej anført några afvikelser till färgen, är det troligast, att föreliggande former äro att anse som skilda species. Detta skall dock den närmaste framtiden måhända snart utreda; och anser jag det därför i sin ordning att fastställa och såsom arter beskrifva det funna materialet, på det att man må hafva säkra utgångspunkter för en vidare forskning öfver detta lika intressanta som, såsom det vill synas, svåra genus, svårt måhända snarast därför att kroppsform, storlek och öfriga anatomiska förhållanden tyckas vara mycket lika hos de olika arterna. Jag har utaf tandbyggnaden ej trott mig finna några väsendtliga avvikelser hos de olika formerna, änskönt olikheter finnas, framförallt med afseende på tandens höjd i förhållande till dess bredd. Huden har jag emellertid äfven underkastat mikroskopisk undersökning, och denna tycktes lemna rätt goda karakterer; och vill jag anmärka, att för dessa undersökningar huden blifvit begagnad från samma ställe på kroppen hos de olika arterna. Strålarna uti alla fenorna hafva blifvit undersökta med tillhjälp af mikroskop och sedan huden på ena sidan blifvit borttagen; och har jag för afbildningarna likasom för beskrifningarna hufvudsakligen och så vidt möjligt, i båda fallen valt lika stora exemplar af de olika arterna. Om ock färgernas klarhet försvinner i sprit, återstår dock alltid så mycket af teckningen, att man äfven på sådana exemplar genast ser hvad man har framför sig, hvilket ock ådagalades genom de förevisade exemplaren.“

De små fiskar, som nu föreligga till beskrifning, hafva, såsom det af ofvanstående synonymi synes, af olika författare upptagits under olika namn, men sådant har, enligt den erfarenhet, som jag eger, berott endast på de i någon mån avvikande olikheter i färgteckning, som finnas hos olika individer. Hos de yngre individerna är den linierade teckningen ganska regulier, men blir derefter mer kroklinig och afbruten, hvilket allt särdeles märkbart inträder isynnerhet på kroppens sidor, då fisken uppnått en längd af 40—50 m. m. Vid en längd af 75 m. m. upplösas de i en tidigare ålder skarpt

markerade banden ändå mer, så att oreguliera streck och fläckar förekomma om hvarandra samt till och med något oredigare än hos den figur, som förekommer hos YARRELL. Detta har jag varit i tillfälle att iakttaga på ett exemplar af sistnämnda längd, hvilket under namnet *Liparis vulgaris* var uppställt i British Museum uti London. Detta exemplar, det största som jag hittills sett, uppgafs att vara från England; men ALB. GÜNTHER, som ställde detsamma till mitt fria begagnande, viste ej, från hvem det erhöles.

Hufvudets längd innehålles i hela kroppslängden 4 gr, eller ännu nogare såsom $4\frac{7}{8} : 19\frac{1}{3}$. Hufvudets höjd utgör $\frac{1}{6}$ af hela kroppslängden. Då gällocken fullt, men utan onaturlig pressning tilltryckas, är hufvudets bredd $1\frac{1}{3}$ ögondiam. större än dess höjd. Öfverkäken når $\frac{1}{4}$ ögondiam. framom underkäken och nosen lika långt framom den öfra. Näsborrharna, af hvilka den bakre, som liknar en nära basen afhuggen, hög kägla, så att den närmar sig cylinderformen, ligger med sin nedra kant i höjd med ögats öfra kant och mäter i höjd $\frac{3}{5}$ af dess bredd vid basen samt ligger nära $\frac{1}{2}$ ögondiam. ifrån ögat och ett solgrand längre afskild från de främre, hvilka äro små och, med knappt spår till ansväld kant, belägna högre upp på nosen, skulle, ifall de å ömse sidor förbundos och linierna droges framåt, komma att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets räckte till nospetsen. Ser man hufvudet ifrån sidan, ligger den främre näsborran nära en half gång närmare nospetsen än ögat. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lika med $2\frac{1}{4}$ ögondiam. Pannan mellan dem är svagt konvex. Från sidan synes hufvudet ej obetydligt tillplattadt; uppifrån visar det sig med nosen bredt och lätt afrundad. Munöppningen ligger framtill en ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller under bakre näsborrans bas baktill. Sedd framifrån når den ansvälda läppens yttre mungipkant fullt hän under ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt; dess diameter lika med det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig $\frac{4}{6}$ ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på $\frac{1}{3}$ ögondiam. när i höjd med ögats nedra kant. Gälöppningen når fullt i höjd med midten af ögat. Gällocket betraktadt som ett helt uppstiger afrundadt snedt uppåt, der med någon lutning bakåt, och förlänger sig öfverst till ett spetsigt, afrundadt hörn, som når $\frac{1}{4}$ ögondiam. öfver bröstfenans längst bakåt belägna strålars rötter. Stora slemporer utmed käkarna och vid ögat. Den starkt hoptryckta stjertfenroten är en half gång till så hög som ögats höjddiam. Ryggfenan, som börjar $\frac{1}{2}$ ögondiameter bakom Brfians öfra fäste, når med sin

rot, sista hinna, på $\frac{1}{4}$ ögondiam. när till midt för rötterna af stjertfenaus mellersta strålar. Tillbakalagd uppnå dess sista strålar nämnda mål på $\frac{1}{6}$ ögondiam. när, eller ut öfver Stfns kortaste stödjestrålar. Framtill är denna fena till början af Anf. ganska låg; men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar $2\frac{1}{2}$ ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rfn, men baktill går Anfns sista hudflik upp på Stfns 1:sta stödjestrålar, till $\frac{1}{3}$ ögondiam. bakom Stf. midtstrålars rötter, och hennes sista spetsar räcka $\frac{1}{2}$ ögondiam. öfver samma rötter. Bröstfenan, som har 29 strålar, når, tillbakalagd, en ögondiam. öfver anus, eller till början af analfenan. Bröstfenan: den öfra loben tänkt för sig är nästan omvänt äggformig, likväl mot slutet upptill något litet tillspetsad. Genom en inbugtning af kanten öfvergår den i den nedra loben, hvars omkring 6—7 strålar hafva fria spetsar. Bukskifvan, bukfenorna, som är rundad, eller en hårsman längre än bred, ligger en största skifdiameter $+$ $\frac{2}{3}$ ögondiam. från nospetsen; samt $1\frac{1}{2}$ ögondiam. från anus, som är skild från Anfän med $\frac{2}{5}$ af skifvans diam. Skifvans största diam. är lika med något öfver $\frac{1}{7}$ af totallängden. Omkring skifvans likaledes skiflika centrum finnas i en krans 13 hudlappar, af hvilka den främsta är fullt en half gång bredare än de öfriga. Anus ligger 3 ögondiam. närmare nospetsen än stjertfennoten. Ryggfenan har 29 strålar, hvilka från och med den 12:te äro ledade. Analfenan har 24 strålar, af hvilka de 21 sista äro ledade. Stjertfenan slutar baktill utdraget afrundad. Den har 10 långa, oledade strålar, samt upp- likasom nertill 4 stödjestrålar. Huden har i mikroskopet sedd ett grynigt utseende (fjäll?); ett, två till tre här och der nära stående hafva väl dubbelt större diam. än de öfriga. Tänderna i talrika längs- och tvärrader i mellan-käbben och underkäken. En tand der, af de mellersta, har ett något nerom kronan inknipet, cylindriskt utseende. Den har en något spetsig, uppstående flik i midten, som på hvardera sida har en utstående dylik, men mindre än den mellersta. En tand är der $2\frac{1}{2}$ gång så hög som bred vid midten.

Färg: Grundfärgen grågulaktig; bakkroppen klarast i gult. Fenorna af samma men ljusare färg och med svagt rosenskår. Den mörka linieringen brunröd. Några dylikt färgade punkter äfven på stjertfenan. Linieringen öfver analtrakten finast och mest oregulier. Krokliniering finnes ock nedantill å underkäken. Pupillen rundad, svart. Iris guldfärgad, glänsande, med en något mörkare guldgul, smal ring närmast pupillen.

Det beskrifna och afbildade exemplaret håller i totallängd $19\frac{1}{3}$; största höjd $3\frac{3}{4}$; bredd straxt bakom Brfna 3; bukskifvans

längd $2\frac{3}{5}$; från nosspetsen till anus $6\frac{1}{3}$; från Rfns början till stjertspetsen 12; hufvudets längd $4\frac{7}{8}$ millim.

Utom det ofvan beskrifna expl. har jag 2:ne till, som äro något mindre, hvilka ock hafva något färre mörka linier å kroppen, samt ett större, af 48 millim. längd, å hvilket de mörka linierna på kroppens sidor upplöst sig till en afbruten, kroklinig marmorering. Alla exemplaren afvika för öfrigt ej från hvarandra, utom i de små afvikelser i proportionerna, som med åldern uppkomma; såvida jag ej skulle vilja säga, att det största har de yttersta, största, stödjestrålarna i stjerten så utväxta, att de snarare böra räknas till de egentliga, eller långa strålarna.

Det största exemplaret tog jag vid Löken, midtför Gåsö, den 3:dje Augusti 1854; de mindre erhöles på samma ställe mellan den 16:de och 25 Juli 1861.

Till denna beskrifning, som utfördes år 1861, kan jag nu lägga följande anteckningar:

Bohusläns skärgård, Christineberg 3 Aug. 1854. Längd 57 m. m. Stjertens längd 10, Rf. tillbakalagda strålar nå till Stf.roten; analfenans en pupilldiam. öfver densamma. Exemplaret, som torde vara en hane, har ej så talrika strimmor som följande hona.

Bohusläns skärg., Gåsöskären, under Augusti månad, men efter den 8:de, hona. Längd 62 m. m. Stjertens längd 13. Midt för analfenans början finnas fem dubbellinier, af hvilka de tre mellersta äro sammanhängande; mellan ögonen finnas 6 dubbellinier, af hvilka de yttersta böja sig ner till och afbrytas af iris. Främre näsborran enkel, bakre tublik, samt $\frac{3}{4}$ ögondiam. snedt framom ögat. Strimmorna mer böjda hit och dit, än hos yngre individer. Rommen utgjordes af en blandning af både utbildade och outbildade korn.

Bohusläns skärg., Löken, 20 Juli 1872. Längd 17 m. m., samt 16 Juli 1861, längd 12 m. m. Båda dessa exemplar ha en teckning liknande den hos det år 1861 afbildade.

Bohusl. skärg., Stångholme ränna, $2\frac{7}{8}$; 1877. Längd 25 m. m.

N:r 351. *Liparis Montaguï.*

Röd gul sugare.

Synon.: *Liparis Montaguï* YARR. — — NILSS., Fn., s. 239, p. p. — — MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm, 1865, s. 411.

Taflan 7, fig. 1, omkring $1\frac{1}{2}$ storlek; fig. 1 a en af de mellersta tänderna i underkäken och fig. 1 b ett stycke hud, taget på

kroppens sida midt emellan anus och stjärtfenans spets, starkt förstorade.

Redan år 1852, då jag för första gången besökte Bohusläns mellersta skärgårdar, erhöll jag exemplar af det fiskslägte, till hvars närmare kännedom jag nu går att lemna några bidrag; men de 2:ne former, hvilka då erhöles, kunde likväl ej med full säkerhet hänföras till någon utaf de af våra europeiska faunister då beskrifna arter. Den ena bestämde jag dock till *Liparis Montagu* LEACH; och sedan har jag fullt öfvertygat mig om, att den hörer dit. Den andra påminde något till färgfördelningen om KRÖYERS *L. lineatus* eller måhända snarare om YARRELLS *L. vulgaris*. Men under sommaren 1861, då jag likaledes ett par månader vistades vid Christineberg och då betjenades af en lika skicklig som öfvad naturaliemålare, neml. hr CH. THORNAM i Köpenhamn, efterforskade jag på mer allvar dessa fiskformer, utaf hvilka ock några erhöles och blefvo målade efter lefvande individer. Ty värr voro de ytterst sparsamma och erhöles blott i mycket små exemplar; men fångades, det ena efter det andra, på samma ställe, dagarna mellan den 16:de och 30:de Juli, vid Löken midtför och inom Gåsö. De erhöles i bottenskrapa, utkastad på bergbotten med rik algvegetation på 20 famnars djup; men enär skrapan uppdrogs vid strandbrädden, har jag ingenting att säga om det djup, å hvilket de företrädesvis uppehölo sig. Men då fiskare ganska väl känna till denna fiskform, och säga den anträffas på stenar och dylikt invid sjelfva strandbrädden, är det troligt, att skrapan uppfångat åtminstone en eller annan på ett ringa djup. Det är dock sannolikt, att fiskaren förveklar *Liparis* med *Cyclopterus*-ungen. Denne har jag ofta tagit vid strandbrädden, men *Liparis* aldrig på så grundt vatten. Sedan de inlagts i ett större glaskärl med vatten uti, hade jag tillfälle att observera några af deras rörelser, som äro särdeles lifliga; men enär något särskildt anmärkningsvärdt ej antecknades utom vid den ena formen, kommer detta att vid den anföras.

På senhösten samma år, 1861, företog jag en resa till England, Skotland, Frankrike, Belgien, Tyskland samt hem öfver Danmark. På denna resa hade jag bland annat särskildt föresatt mig att i Museerna efterforska Liparider, framförallt typerna till de af engelska faunister beskrifna. Med undantag af Kjöbenhavns Museer, der man finner REINHARDTS och numera äfven KRÖYERS typer, voro de uppbevarade, få individerna vanligtvis endast försedda med genusnamnet, och, någon gång, hvad som är ändå viktigare, med lokal. En art fick jag emellertid säkert faststæld, enär LEACHS typexpl. (1)

af *L. Montagu*, enligt uppgift af J. E. GRAY, med förf:s egen påskrift, fans förvaradt i British Museum. Men utom ett enda exempl., i nämnda Museum, af Engelsmännens *L. vulgaris*, likväl utan antecknad lokal, men såsom det uppgafs från England, kunde jag ej få rätt på fler, hvarken der eller uti något af de många Museer i England, hvilka jag besökte under denna min färd. Men, på ställen, som vid olika arter kommer att omnämnas, såg jag och antecknade åtskilligt om exemplar af intressanta former från Nordsjön, t. o. m. från Skandinavien; men man hade ej tilltrött sig att till arten bestämma dem.

Icke för ty beslöt jag att, så vidt det knappa materialet tillät, närmare redogöra för de former, jag erhållit, framförallt sedan KRÖYER i Naturhistorisk Tidskrift, 3 R., 1 B. bearbetat 5 grönländska arter och äfven anført åtskilligt om en och annan af dem, som hos oss blifvit anträffade. Ej kan jag med det material, som nu föreligger, lösa en af de frågor, som jag anser vara af så särdeles stort värde för bestämmande af hvad som är species; men jag skall beskrifva dessa former och måste tillsvidare beteckna dem med namn, äfven om dessa komma att indragas, då man med tillhjälp af ett rikare och nödigt material och fortsatta observationer kommit på det klara med de hittills, undantagandes hvad KRÖYER anmärkt, outredda könskaraktererna; ty sådana torde förekomma af ej obetydlig skilnad, kauske framförallt hvad färgen angår. Jag påminner blott om dessa förhållanden hos den närslägtade *Cyclopterus lumpus*.

I det hopp, att de beskrifningar med ty åtföljande figurer, jag här lemna, i sin mån kunna tjena som ledning till fortsatt forskning inom detta fiskslägte, öfvergår jag till beskrifning af den form, som jag med säkerhet kunnat hänföra till en förut beskrifven art, eller *Liparis Montagu* auct. nov.

För jemnförelses skull lägger jag till grund för nedanstående beskrifning ett exemplar, som är helt litet — 16 millim. långt —, enär detta i storlek närmast öfverensstämmer med ett par exempl. utaf de öfriga formerna, hvilka alla förelegat vid afbildningarna och beskrifningarna. Det är således klart, att afvikelser förekomma, ifall man jemför dessa beskrifningar med andra författares; men de väsendtliga skall jag påpeka, för så vidt jag har tillgång på större individer.

(Liparidkroppens form, som är så egendomlig och något erinrar om grodlarfvens, förbigår jag att vidare omnämna, enär jag af den, för de olika slag jag har att beskrifva, ej ser mig i stånd

till att utfinna något väsentligt för den ena eller andra, hvilket med ord låter sig återgifva).

Hufvudets längd innehålles i hela kroppslängden i det närmaste 4 gr, eller förhåller sig till denna som $3\frac{7}{8} : 16$; hufvudets höjd utgör jemt $\frac{1}{5}$ af hela kroppslängden. Då gällocken fullt men utan onaturlig pressning tilltryckas, är hufvudets bredd $1\frac{1}{2}$ ögondiam. större än dess höjd. Öfverkäken når $\frac{1}{3}$ ögondiam. framom underkäken; och nosen lika långt framom den öfra. Näsborrharna, af hvilka den bakre, som liknar en nära basen afhuggen, låg kägla, ligger med sin nedra kant i höjd med ögats öfra kant, och är $\frac{1}{2}$ gång så hög som bred vid basen. Hon ligger $\frac{1}{2}$ ögondiam. ifrån ögat och är på nära nog lika stort afstånd skild från en af de framomliggande, hvilka äro små och utan ansväld kant, men belägen högre upp på nosen. I fall de å ömse sidor förbundos och linierna drogos framåt, komme dessa att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets räcker till nospetsen. Ser man hufvudet från sidan, så ligger den främre näsborran väl $\frac{1}{2}$ gång närmare nospetsen än ögat. Ögonen äro skilda med ett afstånd, som är lika med $2\frac{1}{3}$ ögondiam. Pannan mellan dem svagt konvex. Från sidan synes hufvudet något tillplattadt; uppifrån visar det sig med nosen bredt afrundadt. Munöppningen framtill ligger en ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller under bakre näsborrhans bas framtill. Sedd framifrån når den ansvälda läppens yttre mungip-kant hän under ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt; dess diameter lika med $\frac{1}{5}$ af hufvudets längd till det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig i det aldram närmaste en ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på $\frac{1}{3}$ ögondiam. när i höjd med ögats nedra kant. Gälöppningen når i höjd med midten af ögat. Gällocket, betraktadt som ett helt, uppstiger afrundadt snedt uppåt, der med någon lutning bakåt, och förlänger sig öfverst till ett spetsigt, afrundadt hörn, som når midt öfver bröstfenans längst bakåt belägna strålars rötter. Stora slemporer utmed käkarna och vid ögat; men då de hos föreliggande lilla exemplar ej alla äro tydliga i och för slem, som fyller dem, måste jag här förbigå deras närmare beskrifning. Den starkt hoptryckta stjertfenroten är dubbelt så hög som ögats höjddiameter*). Ryggfenan, som börjar midt öfver bröstfenans öfra fäste, eller kanske ett solgrand längre tillbaka, når med sin rot,

*) Vid anförande af ögats diam. förstår jag alltid den i riktning med kroppslängden, då ej annorlunda är angifvet.

sista hinna, på $\frac{1}{2}$ ögondiameter när till midtför rötterna af stjertfenans mellersta strålar. Tillbakalagd uppnå dess sista strålar nämnda mål, således $\frac{1}{2}$ ögondiam. upp på stjertfenans stödjestrålar. Framtill är Rf. till början af Anfän helt låg, men blir straxt der- efter dubbelt högre. Analfenan, som börjar en ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rf:n; men baktill går Anfns sista hudflik upp på Stfns 1:sta stödjestrålar. Tillbaka- lagd nå hennes sista strålar $\frac{1}{4}$ ögondiam. längre än ryggfenans. Bröstfenan tillbakalagd når jemt till anus. Bukskifvan, bukfenorna, som är rundad eller en hårsman längre än bred, ligger en största skifdiam. + en ögondiam. från nospetsen; d:o, — en ögondiam. från anus, som är skild från Anfän = skifvans halfva längddiam. Skif- vans största diam. är = $\frac{1}{8}$ af totallängden. Omkring skifvans lika- ledes skiflika centrum finnas i en krans 13 hudlappar, af hvilka den främsta har nära dubbelt större bredd än de öfriga. Anus ligger $1\frac{1}{2}$ ögondiam. närmare nospetsen än stjertfenroten. Ryggfenan har 29 strålar, hvilka från och med den 14:de äro ledade. Analfenan har 25 strålar, af hvilka de 22 sista äro ledade. Stjertfenan, som baktill är rundadt afhuggen, är längst upptill och derigenom lika- som något sned. Den har 10 långa, enkla strålar samt å hvardera sida, upp- och nertill, 4 stödjestrålar. Huden har i mikroskopet ett grynigt utseende, af nära lika stora, rundade fjäll(?), med ett och annat här och der mellanliggande. Bröstfenan har 30 strålar, af hvilka de sju, med spetsarna fria, nedra formera en egen lob för sig. Den öfra loben tänkt för sig är nästan förkortadt äggformig; men genom en inbugtning af kanten öfvergår den i den nedra loben, hvars omkring 7 strålar hafva fria spetsar. Bukfenans strålar måste jag lemna oundsökta, såväl hos det beskrifna exemplaret af denna art, som af de andra; enär mina materialier ej tillåta så stor styck- ning. Af skifvans angifna organisation kan man dock äfven sluta sig till strålarnas antal, eller som jag tror 6 i hvardera. Tänderna i talrika längs- och tvärrader på mellankäkbenen och i underkäken. En tand der, af de mellersta, har ett något nerom kronan inknipet, cylindriskt utseende. Kronan har en trubbig, upprättstående flik och en mindre dylik, utåtliggande, på hvardera sida om denna.

Färg: hela kroppen jemte fenorna, dessa helt svagt, skönt röd- aktigt gul; ofvan på hufvudet och midt åt ryggen mörkast. Strupen och buken ganska ljusa. Pigmentpunkter ytterst små, formera in- genstädes några samlingar till fläckar. Iris gul med kopparröd glans; upptill mörkast. Pupillen rund, svart.

Det beskrifna och afbildade exemplaret håller i totallängd 16; största höjd $3\frac{1}{2}$; bredd straxt bakom Brf. 3. Bukskifvans längd 2; från nosspetsen till anus 6; från Rfs början till stjertsp. $10\frac{1}{2}$ m. m.

Ett annat exemplar höll i totallängd $12\frac{1}{2}$; största höjd $3\frac{3}{5}$, bredd $3\frac{1}{5}$ millim. Ett tredje är något mindre. Båda äro af samma färg som det förut beskrifna. Dessa ungar fann jag som nämndt vid Löken den 16 Juli 1861. Insläppta i ett glaskärl summo de med stor liflighet och fastsögo sig äfven vid den vertikala glasväggen samt böjde oftast stjerten åt sidan, upp till hufvudet.

Den 12:te Augusti fann jag på samma ställe ett dylikt, litet exempl., samt några dagar förut ett af 60 millim. längd. Detta exempl. är en hona med både utbildade och icke utbildade romkorn. Rf. når på en pupilldiam. när till Stf. roten; Anf. en pupilldiam. öfver densamma. Det liknar det beskrifna exemplaret fullkomligt; men det större hade något mörkare färg, samt skiljer sig naturligtvis något i proportionerna, likväl ej så mycket, att man ju ej genast igenkänner dem såsom tillhörande samma species.

Den 3 Juli 1852 tog jag en hona af 45 m. m. längd vid Löken. Rommen var ej mycket utbildad. Den tillbakalagda Rf. når på en pupilldiam. när till stjertfenroten; Anf. en pupilldiam. öfver densamma. Främre näsborran ligger en ögondiam. snedt framom ögat; har mycket låg tub, eller = $\frac{1}{3}$ af näsborrans diameter.

Från Bohusl. skärgård, Kalfsund, föreligger en hona af 70 m. m. längd, tagen den 3 Maj 1869. Rommen består af både utbildade och ej utbildade korn. Den tillbakalagda Rf. når på en ögondiameter när stjertfenroten; analfen. på en pupilldiameter när.

Den 16 Juli 1861 tog jag vid Löken en hane af 28 m. m. längd. Han är lik den föregående, men främre näsborrans tub är något högre, eller = $\frac{1}{2}$ af näsborrans diameter. Fenstrålarna i Rf. och Anf. äro relativt något längre än hos honan och nå något längre bakut.

Den 16 Juli 1876 tog jag ett exemplar vid Löken af 10 m. m. längd och ett annat af 17; båda på 16 famnars djup, i florideernas region, samt ett, på samma ställe, den 19 Juli, af 16 m. m. längd. Samma ställe, ^{20/7} 1877, 2 expl. af 12 och 15 m. m. längd.

Om *Liparis Montagu* i British Museum har jag i min dagbok för år 1861 antecknat följande: „*Liparis Montagu*! Mount Edgecombe, Cornwall. Mus. Leach.“ „Exemplaret, som är gifvet af LEACH och enligt försäkran af J. E. GRAY af LEACHS egen hand påskrifvet, håller 54 m. m. i längd. Denna art är precis densamma

som min enfärgadt rödgula, eller, ännu bättre, som mina 2:ne största exemplar. Ryggfenan når ej till Stfns rot på en pupilldam. när; analfenan $\frac{1}{2}$ pupilldiam. öfver stjertfenroten. Färgen gulhvit, öfver allt med ytterst små, fina, likformiga punkter.“

Uti Museum i *Jardin des Plantes* i Paris fans ett exemplar (af denna art?) med följande påskrift: „Liparis, Nordkap, par J. FRANÇOIS.“ Det höll 64 m. m. i längd och 24 i höjd; samt ett annat, torkadt exempl. af 80 m. m. längd, utan uppgift på lokal, men med påskrift: „*Cyclopterus liparis* BLOCH.“

Uti Museum i Berlin såg jag 2:ne exempl.: det ena från Norge, gifvet af SABS under namnet *Cyclopterus liparoides*; det andra, troligen äfven derifrån, gifvet af RATHKE. Huruvida exemplaret i Paris, från Nordkap, hörer hit, derom är jag ej fullt säker.

N:r 352.

Liparis stellatus.

Stjernprydd sugare.

Synon.: *Liparis stellatus* MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 412.

Taf. 7, fig. 5, naturlig storlek; fig. 5 a, en af de mellersta tänderna i underkäken; fig. 5 b, stjernfläckar å ett hudstykke, taget på kroppens sida midt emellan anus och stjertfenans spets; fig. 5 c, bukskifvan jemte de nedra strålarna af bröstfenorna. Fig. a, b och c mer eller mindre starkt förstorade.

Återigen hafva vi här framför oss en, om ock till formen i hög grad lik de öfriga, hvilka här blifvit beskrifna, likväl till färgen så högst egendomligt tecknad och afvikande, likasom en och hvar af de öfriga, hvilka vi naturtroget afbildat efter lefvande exemplar, att man tills vidare måste skilja dem alla från hvarandra, enär jag för närvarande saknar *all* anledning att sammanföra ens ett par af dem. Skulle färgförändringarna ej inom detta slägte vara i någon väsendtlig mån egendomliga för olika kön, då lära de i hög grad vara utpreglade hos hvar och ett species, att döma utaf de fyra former, af hvilka jag erhållit flera exempl., neml. *L. Montagui*, *L. vulgaris*, *L. maculatus* och denna. Har КВОУЕР med full tillförlitlighet, hvarpå jag ej har minsta anledning att tvifla, anmärkt könskilnader hos *L. Montagui*, utan att detta i någon af honom anmärkt grad ligger uti färgen, då vill jag tillsvidare frångå min på ett annat ställe yttrade förmodan, att könen möjligtvis i ej obetydlig grad kunna afvika ifrån hvarandra. Förhållandet bör

emellertid vidare undersökas på andra former, enär det mycket väl, likasom hos vissa *Labri*, låter tänka sig att könen hos somliga species kunna i mer eller mindre grad avvika från hvarandra. Såsom det tydligt synes, äro de flesta exemplar, som stått mig till buds att, efter af mig sjelf insamlade och omsorgsfullt bevarade, undersöka, särdeles små, och åtminstone de flesta af dem helt små ungar; men det har just varit detta, som gjort, att jag vågat skilja dem åt, då ungarna af olika kön vanligen ej mycket avvika ifrån hvarandra, äfven om könen vid mognare ålder undergå och antaga betydliga avvikelser med afseende på t. ex. färgen, såsom fallet är med *Callionymus lyra* m. fl. och, för att äfven taga andra exempel, en stor del foglar, däggdjur m. fl. Utaf ifrågavarande form har jag blott ett individ, hvilket, då det var lefvande, höll $32\frac{1}{2}$ millim. i längd; $7\frac{1}{2}$ i höjd och 7 millim. i bredd öfver gällocken. Detta sista mått har jag särskildt kursiverat därför, att det, såsom absolut mått, ej af mig blifvit upptaget på annat ställe, hvarken vid beskrifningen af denna eller andra här anförda former af detta slägte. Men hösten 1861 såg jag i Zool. Museum uti Jardin des plantes i Paris, ett i sprit förvaradt individ af 77 m. m. längd, som till form och teckning noga öfverensstämde med det här afbildade, utom derutinnan, att den mörka punkteringen på sidorua af kroppen var, fastän oregulier, ganska starkt markerad; hvarför jag tror, att detta exemplar hör till ifrågavarande form. Det bar en etikett med följande påskrift: „*Liparis*. Trouville, par M. A. DUMERIL. 1856. Normandie.“

Hufvudets längd innehålles i hela kroppslängden en hårsman mer än 4 g:r, eller förhåller sig till denna som $8\frac{1}{2} : 32$. Dess största höjd utgör jemt $\frac{1}{5}$ af hela kroppslängden. Då gällocken fullt, men utan onaturlig pressning tilltryckas, är hufvudets bredd $\frac{1}{2}$ ögondiam. större än dess höjd. Öfra käken når $\frac{1}{4}$ ögondiam. framom underkäken; och nosen $\frac{1}{3}$ ögondiam. framom den öfra. Näsborrharna — af hvilka den bakre, som liknar en helt nära basen afhuggen särdeles låg kägla, ligger med sin öfra kant i höjd med ögats öfra kant, och är blott $\frac{1}{3}$ gång så hög som bred vid basen, och ligger $\frac{2}{3}$ ögondiam. ifrån ögat samt på $\frac{1}{2}$ ögondiam. afstånd från den främre, som är liten och utan ansvald kant, men belägen högre upp på nosen — skulle, ifall de å ömse sidor förbundos och linierna drogos framåt, komma att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets på en hårsman när räcker till nospetsen. Ser man hufvudet från sidan, så ligger den främre $\frac{1}{2}$ pupilldiam. närmare nospetsen än ögat. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lika med $2\frac{2}{3}$ ögondiam. Pannan mellan ögonen svagt konvex. Från

sidan synes hufvudet något litet tillplattadt; uppifrån visar det sig med nosen bredt men en hårsmän utdraget afrundad. Munöppningen framtill ligger $1\frac{1}{4}$ ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller under midten mellan bakre näsborran och ögat. Sedd framifrån når den föga ansvälda mungipkanten en hårsmän utom ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt; dess diam. något mindre än $\frac{1}{8}$ af hufvudets längd till det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig $\frac{2}{3}$ ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på en ögondiam. när i höjd med ögats nedra kant. Gälöppningen $\frac{1}{3}$ ögondiam. högre upp än ögats öfra kant. Gällocket, betraktadt som ett helt, uppstiger afrundadt, snedt uppåt, derstädes med ej betydlig lutning bakåt, och förlänger sig öfverst till ett något spetsigt afrundadt hörn, som når midt öfver bröstfenans längst bakåt belägna strålers rötter. Stora slemporer utmed käkarna och vid ögat. Den starkt hoptryckta stjertfenan är jemt så hög som ögats höjddiam. Ryggfenan, som börjar midt öfver bröstfenans öfra fäste, når med sin rot, sista hinna, till midt för rötterna af stjertfenans mellersta strålar, således upp på stjertens stödjestrålar. Tillbakalagd nå dess sista strålar $\frac{1}{3}$ ögondiam. bakom stjertfenans mellersta strålers rötter. Framtill är denna fena till början af analfenan ganska låg, men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar $2\frac{1}{8}$ ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rfn; men baktill går Anfns sista hudflik $\frac{2}{3}$ ögondiam. bakom stjertfenans midtrot, således långt ut på dess stödjestrålar; och tillbakalagd nå dess sista strålar en ögondiam. öfver nämnda rot, så att de nå fullt $\frac{2}{3}$ ögondiam. längre tillbaka än ryggfenans sista strålar. Bröstfenan tillbakalagd når till midt öfver början af analfenan, eller $1\frac{2}{3}$ ögondiam. bakom anus. Bukskifvan, bukfenorna, som är rundad eller en hårsmän längre än bred, ligger en största skifdiam. $+\frac{2}{3}$ ögondiam. från nosspetsen, $=\frac{1}{2}$ skifdiam. från anus, som med $\frac{1}{3}$ skifdiam. är skild från analfenan. Skifvans största diam. är $=\frac{1}{8}$ af totallängden. Omkring skifvans likaledes skiflika centrum finnas i krans 13 hudlappar, af hvilka den främsta är dubbelt så bred som de öfriga. Anus ligger 4 ögondiam. närmare nosspetsen än stjertfenanoten*). Ryggfenan har 34 strålar, hvilka från och med den 14**) äro ledade. Analfenan har 27 strålar, af hvilka, som jag tycker mig finna, de 24 sista äro ledade. Stjertfenan slutar baktill

*) Vid tal härom, menas alltid roten af stjertfenans mellersta strålar.

**) Högst 2 framom denna äro mähända ock ledade; men jag har ej säkert sett det, emedan jag vill spara det enda exemplaret.

ganska spetsigt utdraget afrundad, enär endast 6 af dess mellersta strålar nå ut i dess spets. Den har 10 enkla, långa strålar, samt å hvardera sida, upp- och nertill, åtminstone 3 stödstrålar. Bröstfenan har 30 strålar, af hvilka de 7 nedersta hafva fria spetsar. Den formerar nertill en egen lob för sig, som genom en inbugtning är skild från den ganska breda och stora, nästan omvänt äggformiga, uppåt något utdragna och afrundade öfra loben. Tänderna i talrika längs- och tvärrader på mellankäkbenet och i underkäken. En tand der, af de mellersta, har en inknipning nerom kronan, och är omkring $2\frac{1}{2}$ gr så hög som bred vid midten. Kronan har en trekantig, upprättstående flik midtpå, som ej obetydligt höjer sig öfver en mindre men af dylik form på hvardera sida, hvilka äro snedt uppåt men något utåtrigtade. Huden har, i mikroskopet sedd, här och der, enstaka eller i mindre grupper förekommande, rundade, grynlika fläckar (fjäll?); men den skönt stjernlika, öfver allt tätt intill hvarannan förekommande pigmenteringen, företer en vacker anblick och påminner rätt mycket om små-plåtarna hos *Acipenser sturio*. Det är ock denna anordning i förening med det mörka korset genom ögat, som gifvit anledning till det föreslagna artnamnet.

Färg: grundfärgen ljust lergrå med gulaktig anstrykning; strupen, buken och bröstfenorna ljusast eller hvitaktiga. Alla de öfra kroppsdelarna likasom sidorna äro tätt sepiesvart punkterade, undantagandes tvärs öfver bakkroppen, hvarest punkterna stå särdeles spridda, så att der finnes likasom ett oregelbundet tvärbälte. Punkterna äro dels större, dels mindre; kring de förra finnes vanligen en ej punkterad ring. Tvärs öfver stjertfenan finnas 2:ne sepiesvarta bälten, äfvensom dylika på rygg- och analfenorna, men å dem äro de oregelbundna, och de 2:ne sista nå något in på kroppen. Snedt stäldt, igenom ögat, finnes ett kors af sistnämnda färg, likasom 3—4 runda fläckar å gällockbrädden. Öfra kanten af Brfn har ock ett par mörka fläckar. Pupillen rund, svart; men parisemblått i grönt strålände. Iris är i grunden gulaktig med kopparrött skimmer; men, isynnerhet upptill, svartaktigt flammig som den är, finnes endast närmast intill pupillen en ytterst smal, gul ring.

Det ofvan beskrifna och afbildade exemplaret, som jag fann, jemte öfriga här beskrifna former, vid Löken, den 22:dre Juli 1861, håller i totallängd $32\frac{1}{2}$; största höjd $7\frac{1}{2}$; bredd straxt bakom Brfna $5\frac{1}{3}$; hufvudets längd $8\frac{1}{2}$; bukskifvans längd 4; från nospetsen till anus 11; från Rf:s början till stjertspetsen 23 millim.

Så långt år 1861; hvarefter jag varit i tillfälle att göra följande tillägg, på grund deraf, att jag lyckats erhålla några fler exemplar af denna egendomliga form.

Löken, 21 Aug. 1872. Längd 35 m. m. = den afbildade och ofvan beskrifna. Främre näsborrtuben lika hög som $\frac{3}{4}$ af näsborrans diameter; den bakre, som är belägen framtill öfver ögat är liten och med enkel hudkant. Slemperorna snedt framom de främre näsborrarna likna i hög grad sådana. Den tillbakalagda Rf. når till $\frac{1}{3}$ af stjertfenans längd, och Anf. något längre.

Från samma ställe har jag ett liknande men något ljusare exemplar af 23 m. m. längd, taget den 3 Oktober; och på samma ställe tog jag den 5 Augusti 1875 ett exempl. af 25 m. m. längd, fullkomligt liknande det afbildade; samt ett, $\frac{17}{7}$ 1877, af 18 m. m. längd.

De största exemplar, hvilka jag lyckats öfverkomma, erhöles från Asperö uti Göteborgs skärgård i Februari 1875. Det ena håller 72 och det andra 75 m. m. i längd. Båda äro lika hvarandra. Fläckarna på stjertfenan, äfvensom utmed ryggen samt å kanterna af Rf. och Anf., likasom korset genom ögat, äro särdeles tydliga. Främre näsborran är af samma höjd som $\frac{3}{4}$ af näsborrans diameter; den bakre, som är belägen framtill öfver ögat, är ytterst liten och med enkel hudkant.

N:r 353.

Liparis maculatus.

Liparis maculatus

Brunfläckig sugare.

Synon.: *Liparis maculatus* MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm, 1865, s. 412.

Tafeln 7, fig. 3, dubbelt förstora; fig. 3 a, en af de mellersta tänderna i underkäken; fig. 3 b, ett stycke hud, taget på kroppens sida samt midt emellan anus och stjertfenans spets, de senare figurerna starkt förstora.

Den lilla fiskform, jag här går att beskrifva, har jag blott, då detta nedskrifves, år 1861, i ett enda exemplar; men icke desto mindre har jag på grund af egendomliga teckningar m. m. uppställt den under ett eget namn, då jag ej anser mig kunna förena den med öfriga här beskrifna, ej heller med andra kända arter. Sedan man derigenom blifvit uppmärksam på densamma, är det att hoppas, att snart nog fler skola erhållas, så att äfven denna form i sin mån bör kunna bidraga till utvidgad kunskap om dessa i så många hänseenden intressanta små-fiskar.

Hufvudets längd innehålles i hela kroppslängden jemt 4 gr, eller förhåller sig till denna som $3\frac{3}{4} : 15$. Hufvudets höjd utgör $\frac{1}{3}$ ögondiam. mindre än $\frac{1}{5}$ af hela kroppslängden. Då gällocken fullt, men utan onaturlig pressning, tilltryckas är hufvudets bredd $\frac{3}{5}$ ögondiam. större än dess höjd. Öfra käkkanten når $\frac{1}{4}$ ögondiameter framom underkäken, och nosen lika långt framom den öfra. Näsborrharna, af hvilka den bakre, som liknar en nära basen afhuggen, låg kägla och ligger med sin midt i höjd med ögats öfra kant, och är $\frac{2}{3}$ gång så hög som bred vid basen och ligger $\frac{1}{2}$ ögondiam. från ögat samt på nära nog lika afstånd från de främre, som äro helt små och utan ansväld kant, men belägna högre upp på nosen, skulle, ifall de på ömse sidor förbundos och linierna drogos framåt, komma att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets räcker till nosspetsen. Ser man hufvudet från sidan, så ligger den främre näsborran nära en half gång närmare nosspetsen än ögat. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lika med $2\frac{1}{4}$ ögondiam. Pannan mellan ögonen helt svagt konvex. Från sidan synes hufvudet något tillplattadt. Uppifrån visar det sig med nosen ganska bredt afrundad. Munöppningen framtill ligger $\frac{3}{4}$ ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller midt under bakre näsborran. Sedt framifrån når den något ansvälda läppens yttre mungipkant hän under ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt, dess diam. lika med $\frac{1}{4}$ af hufvudets längd till det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig $\frac{2}{3}$ ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på $\frac{2}{5}$ ögondiam. när i höjd med ögats nedra kant. Gälöppningen i höjd med öfra kanten af ögat. Gällocket, betraktadt som ett helt för sig, uppstiger afrundadt snedt uppåt, der med någon lutning bakåt, och förlänger sig öfverst till ett spetsigt, afrundadt hörn, som når midt öfver bröstfenans längst bakåt belägna strålars rötter. Stora slemporer utmed kükarna och vid ögat. Den medelmåttigt starkt hoptryckta stjertfenroten är af lika höjd med ögats höjddiameter, tagen $1\frac{1}{3}$ gång. Ryggfenan, som börjar $\frac{1}{2}$ ögondiam. bakom bröstfenans öfra fäste, når med sin rot, sista hinna, på $\frac{2}{5}$ ögondiam. när till midt för rötterna af stjertfenans mellersta strålar. Tillbakalagd uppnå dess sista strålar detta mål på $\frac{1}{4}$ ögondiam. när, eller något upp på Stf:ns första stödjestrålar. Framtill är denna fena till början af analfenan helt låg; men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar en half ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rfn; men baktill går analfenans sista hudflik upp på Stf:ns stödjestrålar, till $\frac{1}{3}$ ögondiam. bakom rötterna af Stf:ns mellersta strålar; och Anf:ns tillbakalagda

sista strålar nå $\frac{1}{2}$ ögondiam. utom samma rötter, eller $\frac{3}{4}$ ögondiam. längre tillbaka än rygghenans. Bröstfenan tillbakalagd när $\frac{2}{3}$ ögondiam. öfver anus. Bukskifvan, bukfenorna, som är rundad, men något längre än bred, ligger en största skifdiam. $+$ $\frac{1}{3}$ ögondiam. från nospetsen; en half skifdiam. från anus, som är på $\frac{1}{3}$ skifdiam. skild från Anfn. Skifvans största diam. är $\frac{1}{7}$ af hela kroppslängden, — en ögondiam. Omkring skifvans likaledes skiflika centrum finnas i en krans 13 hudlappar, af hvilka den främsta är nära en half gång till så bred som de öfriga. Anus ligger 2 ögondiam. närmare nospetsen än stjertfenroten. Ryghfenan har 30 strålar, hvilka från och med den 12 äro ledade. Analfenan har 25 strålar, af hvilka de 23 sista äro ledade. Stjertfenan slutar baktill ganska spetsigt utdraget afrundad, enär endast 6 af dess mellersta strålar nå ut i dess spets. Hon har 12 långa, enkla strålar, samt åt hvardera sida, upp- och nertill, 3 stödjestrålar. Bröstfenan har 29 strålar, af hvilka de 6—7 nedersta hafva fria spetsar. Hon formerar nertill en egen lob för sig, som genom en inbuktning är afskild från den väl breda, men dock ej obetydligt utdraget afrundadt tillspetsade, öfra loben. Tänderna i talrika längs- och tvärrader på mellankäkbenen och i underkäken. En tand der, af de mellersta, har en inknipning nerom kronan; men är knappt mer än dubbelt så hög som bred vid midten. Kronan har en trekantig, upprättstående flik midtpå, som något höjer sig öfver en mindre, men af dylik form på hvardera sida, hvilka äro snedt uppåt, men något utåtrigtade. Huden har i mikroskopet sedd ett grynliskt utseende, af nästan jemnstora skifvor (fjäll?); här och der med några mindre, mellanliggande.

Färg: Hela kroppen är af en grågulaktig grundfärg, undertill och fenorna ljusast, utom på dessa och buktrakten tätt beströdd med oftast kantiga småfläckar, hvilka äro störst på sidorna af kroppen. På underkåkens grenar förekomma ock dylika fläckar, hvilka alla hafva en ljusbrun färg. Det hela har ett egendomligt, mosaikligt utseende. På början af rygghenans, upp- och nertill på stjertfenan, förekomma ock några få sådana fläckar, hvilka senare stå i en rad vid sjelfva kanten och äro ytterst bleka. Iris brun, innerst med en gulaktig, smal ring omkring den svarta pupillen.'

Det beskrifna och afbildade exemplaret, som jag fann, jemte öfriga här beskrifna, vid Löken den 26 Juli 1861, höll i totallängd 15; största höjd $3\frac{2}{5}$; bredd straxt bakom Brfna 3; hufvudets längd $3\frac{3}{4}$; bukskifvans längd $2\frac{1}{5}$; från nospetsen till anus 5; från Rfns början till stjertspetsen $7\frac{1}{2}$ m. m.

Sedan år 1861, då förestående beskrifning togs, har jag erhållit några exemplar till, som äro fullkomligt identiska med det här afbildade och beskrifna. Om dessa har jag antecknat följande:

Ett exemplar, ertappadt vid Löken den 7 Oktober, håller 19 m. m. i längd. Nosen är spetsigare, sedd både från sidan och ofvan ifrån, än hos våra öfriga former. Stjertfenan är ock något spetsigt utdragen. Rygg- och Anf., framförallt den förra, nå tillbakalagda ej till stjertfenans rot.

Den 16 Juli 1876 tog jag vid Löken, på 16 famnars djup samt i florideernas region, tvenne exemplar af fullkomligt samma utseende som det afbildade och ofvan beskrifna. Det ena håller 9 och det andra 11 m. m. i längd. Den 20 Juli 1877, tog jag på samma ställe ett af 14 m. m. längd.

N:r 354. *Liparis Ekströmi*. — *Liparis*

Hvitfläckig sugare.

Synon.: *Liparis Ekströmi* MALM, Förh. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 412.

Taf. 7, fig. 4, naturlig storlek; fig. 4 a ett stycke hud, taget på kroppens sida samt midt emellan anus- och stjertfenans spets, starkt förstoradt.

Den form, om hvilken jag nu i korthet vill nämna några ord, har likasom de andra något så utmärkande i färgteckning, att jag ej vågar hänföra honom till någon utaf dessa. Utaf denna form har jag funnit blott ett enda exemplar, och detta vid Löken den 15 Juli 1861, hvilket på anförda ställe är afbildadt. Detta höll 28 m. m. i längd. Då exemplaret likväl till habitus har så stor likhet med framförallt *L. Montagui*, har jag underlåtit att beskrifva detsamma på annat sätt, än det, som på anförda ställe, under rubriken "*art-märke*", är anfördt, och hvilket jag här anser mig böra återgifva:

Kroppens grundfärg svartaktigt brun, ofvan och på sidorna tätt beströdd med runda och rundade gulgråaktigt hvita småfläckar, som sträcka sig ut på de vertikala fenorna. Stjertfenroten lika hög som ögats höjddiameter. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka jemt till roten af stjertfenans mellersta strålar. Anus ligger tre ögondiam. närmare nospetsen än stjertfenroten. Huden, under mikroskopet sedd, har glest liggande, små, rundade skifvor; och på de mörka partierna merendels oregelbundna, stjernlika pigmentfläckar.

Rf. 12+18; Anf. 2+22; Brf. 29(?); Stf. 4/10/4.

Anm.: Innan jag lemnar släktet *Liparis*, anser jag mig böra anföra några anteckningar, som jag haft tillfälle att göra öfver *Liparis barbatus* EKSTRÖM, isynnerhet som Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett exemplar af denna art, erhållet af EKSTRÖMS egen hand, den 25 April 1857, under försäkran, att detta exemplar begagnats vid artens beskrifning, och således är typiskt. Exemplaret, som är en hona med både utvecklade och outvecklade ägg, hade fångats i Östersjön, Mörkö skärgård, år 1830. I totallängd håller det 91 m. m. Hufvudets längd till gällockets bakkant, 21.

Den nerfälda Anf. räcker jemt öfver stjertfenans första tredjedel, samt två pupilldiam. längre tillbaka än Rf., som nerfäld når öfver stjertfenroten lika långt som dennas höjd. Den tillbakalagda bröstfenans spets når midt under Rf. 6:te stråle, men afståndet mellan samma spets och analfenan är lika med afståndet mellan pupillerna. Anus ligger midt emellan slutet af bukskifvan och början af Anf., samt midt under Rf. 2:dra stråle. Bakre näsborran rörlig och af en pupilldiameters höjd. Linier dragna mellan bakre näsborrarna samt mellan dessa och nospetsen formera en liksidig triangel. Färg: till längs-strimmar finnes ej det ringaste spår. Strålarnas antal i fenorna är följande: Brf. 29; Bf. 6; Rf. 35; Anf. 29; Stf. 13.

Ett annat exemplar föreligger från Östersjön, ertappadt den 28 Febr. 1861 och tillhörigt hr G. C. CEDERSTRÖM. Detta håller 111 m. m. i längd, och är för öfrigt likt det föregående.

Intetdera utaf dessa exemplar kan jag identifiera med någon utaf de former, hvilka jag uti det föregående beskrifvit; men det vore önskvärdt att erhålla kännedom om utseendet af de yngre individerna utaf Östersjöformen. Man kunde då möjligtvis få skäl att öfverföra den både till någon utaf dem, hvilka jag beskrifvit och till någon utaf de former, som lefva uti Ishafvet och vid Spetsbergen, särskildt *Liparis tunicata* РИДТ., КВ. Utaf denna har jag ett exemplar af 60 m. m. längd, från Hammerfest i Norge, hvilket i Rf. har 38 och i Anf. 30 strålar. Ett annat, från samma ställe, af 64 m. m. längd, har i rygghenan 38 och i analfenan 33. Hos båda är den bakre näsborrtuben vid. Han är belägen öfver ögats främre del och bakåtrigtad, samt lägre än den främre. Slemporerna, snedt framom de främre näsborrarna, äro lika höga som diametern af dessas tub.

Från Mosselbay på Spetsbergen föreligga två exemplar, fångade på 15 fannars djup, den 4 December 1872. Det ena är 85 m. m. långt, med 40 strålar i Rf. och 33 i Anf.; och det andra, som mäter 64 m. m., har 38 strålar i Rf. och 33 i Anf. Hufvudets längd

hos det större exemplaret mäter 20 m. m. Den tillbakalagda Rf. når till stjertfenans rot, och Anf. jemt öfver stjertfenans första tredjedel.

Prof. F. A. SMITT har meddelat ett exemplar, som är fångadt i strandfjären vid Bellsund på Spetsbergen, den 22 Juli 1864. Detta håller 55 m. m. i längd. Bakre näsborran är lika vid, men dubbelt lägre än den främre.

Att alla de här anförda fem exemplaren från Norra Ishafvet tillhöra samma art, derom är jag fullt öfvertygad; men att denna är identisk med *Liparis barbatus* EKSTR., derpå tviflar jag, emedan denna jemförelsevis har vida längre strålar, nästan dubbelt, i Rf. och Anf. samt bakre näsborrtuben trängre. *Östersjöformen kan likväl under tidens lopp ha förändrats till hvad den nu är.*

N:r 355. *Batrachus didactylus.*

Paddfisk.

Synon.: *Batrachus didactylus* BL. *Batrachus borealis* NILSS. Fn., s. 254.

Om denna fiskarts förekomst innanför Skagerak, vet man ej mer, än hvad NILSSON derom meddelat, såväl i sin Prodrömus Icht., som på det anförda stället i Skandinavisk Fauna, hvarest det efter beskrifningen heter, att ett exemplar af vid pass 8 tums längd kort före eller omkring år 1820 fångades i Kattegat, vid Mölle fiskeläge i Kullen, hvarifrån N. erhöll det friskt, och nyligen inlagdt i bränvin af hr N. GYLLENSTJERNA på Krapperup.

Uti Universitetets i Lund Museum har jag för omkring 15 år sedan varit i tillfälle att närmare undersöka förenämnda exemplar, som är upplagdt uti sprit, men hvilket redan då befann sig i ett mindre godt tillstånd. Inelfvorna voro till stor del borttagna och kanhända ej förhanden uti Museet. Utaf inelfvresterna tyckte jag mig likväl finna, att exemplaret var en hona.

N:r 356. *Lophius piscatorius.*

Merulk.

Synon.: *Lophius piscatorius* L. Fn., s. 108, n:r 298. — — NILSS. Fn., s. 245.

Merulk, Bohuslän i allmänhet. Merulker, Gåsö. Havulk, Smögen. Havulke, Sydoster.

Merulken är ej så sällsynt, som det i allmänhet synes, ty dels hatar fiskaren denna art, då han tillfälligtvis fångas uti garn, utsatta för annan fisk, och dels fruktas han af mången till den grad, att fiskesnöret kapas, så snart man får „odjuret“ upp i vattenbrynet; och man skyndar mot hemmet för att „om möjligt hinna dit, förr än den olycka inträffar, som fulingen bådä.“ Den uppväxande, kunnigare och därför mer fördomsfria kustallmogen ser väl uti Merulken ej precis något farligt, men fisken användes ej heller utaf denna, utan vräkes i sjön, utanför bryggan, ifall man fört honom till hemmet.

Det största exemplar, som jag erhållit under loppet af 30 år, har en längd af 1320 m. m., hvilket i det närmaste är lika med $4\frac{1}{2}$ fot. Detta, som är en hona, fångades utanför Bohuslänska kusten den 19 Juni 1863 och förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg. Uti magen funnos en kolja af omkring 370 och en lubb af omkring 450 m. m. längd; båda till stor del förtärda. Något mindre exemplar, än ett af 285 m. m. längd, således nära en fot, har jag märkligt nog aldrig lyckats erhålla, i trots af ofta upprepade uppmaningar till flera utaf den fiskande allmogen i Länets skärgårdar. En och annan har sagt, att han någon gång erhållit exemplar af „8—9 tums längd; men kastat dem därför, att han ej viste, att de dugde till något“.

Om artens lektid har jag ej kunnat förskaffa mig några underättelser.

Merulken förekommer efter regeln på hård botten, från 5 till 18 famnars djup, beväxt med alger, samt framförallt i de större laminariernas region. Han har en pryddlig marmorfärg af mörkt gråbrunt, med något grönaktigt och ljusare grått, då han lefvande kommer ur hafvet; men denna färg, äfvensom hans hudfransar, bli ej tydliga förr, än man lagt honom uti vatten. I medio af Juli, år 1865, hade jag ett mindre, omkring 400 m. m. långt, exemplar lefvande något öfver ett dygn, uti en vanlig träbalja med hafsvatten uti.

Öfver ett likaledes mindre, 500 m. m. långt exemplar, som den 20 Nov. 1854 lefvande insändes från Marstrand, gjorde jag följande anteckningar öfver färgen: Ryggsidan marmorerad med ljusare och mörkare brunt på grågulaktig botten, samt på åtskilliga ställen försedd med regelmässigt stälda, mögel-hvita, runda fläckar af vid pass pupillens diameter, nemligen: en på hvar sida, midt emellan frambrädden af ögat och munviken; fyra tvärsöfver något närmare ögonen än bröstfenorna, de mellersta midt bakom de förstnämnda fläckarna, de yttersta litet längre fram och nära kroppsidans kant; på hjessan finnas några små och framom dem en större fläck, men

dessa äro mindre tydliga; midt emellan rötterna af bröstfenorna och i linia med inre brädden af hvardera ögat, finnes å hvardera sida en fläck, samt ofvan om hvardera gälöppningen, likaledes en fläck; något framom midten mellan gälöppningarna och stjertfenroten äro två tvärställda; något längre bakåt, en; ändå längre tillbaka fyra tvärstående; något bakom midten mellan dessa och stjertfenroten tvenne, och straxt bakom dessa en, så att dessa tre tillsamman formera en nästan liksidig triangel. På hvardera sida om stjertfenroten finnes en större fläck, af samma färg. Undra kroppsdelarna äro rent hvita.

- Öfver några skeletter, som äro uppställda i nämnda Museums Anatomiska afdelning, meddelas följande anteckningar:
- Bohusläns skärgård, 25 Maj 1870. Längd 395 m. m. Ryggradskotor 16+16. Rf. 3+3+13; Anf. 11; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.
- Bohusläns skärgård, 6 Aug. 1870. Längd 595 m. m. Ryggradskotor 16+16. Rf. 3+3+12; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.
- Bohusläns skärgård, Fjellbacka, 10 Aug. 1868. Längd 1190 m. m. Ryggradskotor 14+16. Rf. 3+3+11; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.
- Kattegat, ♂, 8 Juni 1853. Längd 960 m. m. Ryggradskotor 14+16. Rf. 3+3+11; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.
- Kattegat, 3 Maj 1862. Längd 625 m. m. Ryggradskotor 14+16. Rf. 3+3+12; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.

N:r 357. *Anarrhichas lupus.*

Hafkatt.

Synon.: *Anarrhichas lupus* L. S. N. XII, s. 430, n:r 1. — Nilss. Fn., s. 208.

Havkatt, Bohusläns skärgård i allmänhet. Hakatta, Gåsö; men der äfven Havkatt. Enligt Ekström kallas han på Tjörn, Hakussa.

Hafkatten är en utaf våra största taggfeniga fiskar och träffas ofta af en längd af inemot fyra fot. Det största exemplar, som jag tillvaratagit, håller i längd 1160 m. m. Detta är en hona, fångad i Bohusläns skärgård den 18 Mars 1859. Den 3 Oktober 1873 erhöles från Varberg ett exemplar af 140 m. m. längd. Något mindre än detta, har jag aldrig träffat.

Ett skelett utaf ett exemplar af 870 m. m. längd, fångadt i Bohusläns skärgård den 3 Maj 1866 företer följande: Ryggradskotor 25+49. Rf. 75; Anf. 46; Brf. 21; Stf. 10/11.

Han förekommer längs utmed hela kusten och fångas ganska ofta, framför allt i Mars—Maj månader; men allmänt förekommer han ingenstädes. Oftast erhålles han på backor, som utläggas för torsk på hård sand- eller singelbotten samt på 20—25 famnars djup, och till och med på grundare vatten. Det är under nämnda tid, som han, såsom fiskare uttrycka sig, söker land, för att i slutet af Mars eller i förra hälften af April förrätta sin lek. Det har någon gång händt, att mindre exemplar på 5 famnars vatten erhållits i ostron-ulken, äfvensom, på 6—7 famnar, i hummertinan; men sådana exemplar ha då „varit stråg-fiskar, det är enögda eller annars lidande“. Den samma fiskare, som yttrade detta, fortfor såsom följer: „Hakattan är arg som ett ass. Kunde han komma till, då man fått honom i båten, så bet han armar och ben af folk. Har man ingen kläpp till hands för att få honom dit, så kan man räcka honom hvad som helst, såsom en halevante, en tolle eller annat trästycke, då han biter sig så fast, att man kan rycka honom in. Till och med en röd pickelhufva fick en gång, under fiske vid Norge, göra dylik tjänst vid ett sådant tillfälle. Om vintern fås han ej så sällan på 10—14 famnars djup, under dörjning, som förrättas genom en för tillfället upphuggen vak; men då han är särdeles stark, sliter han någon gång 4—6 krokor till sig förrän han slutligen erhålles. Då han nappat, följer han vid upphalningen lätt med, likasom om han vore död; men sliter han slutligen, så går han rätt ner igen, och hugger i nästa ögonblick i ett nytt agn“.

Fiskaren sätter ganska stort värde på denna fisk och använder honom både såsom färsk och efter att han blifvit saltad. I förra fallet „skäres han i bitar och kokas till soppa, som tillsättes med något mjölk och hvetemjöl, små lök och hvarjehanda kryddor“. I senare fallet „fläckes han och halftorkas; och då han skall användas, styckas och uppblötes han i hafsvatten, hvilket går fortare och bättre än i färskt, hvarefter han äfven kokas i hafsvatten och spisas i förening med sås af grädda, lök och smör, eller isterfett och mjöl, eller smör, hvetemjöl och lök, i hop“. Förestående, inom citationstecken anförda meddelanden, ha lemnats mig af en gammal, erfaren fiskare i mellersta delen af Länets skärgårdar.

N:r 358. *Ctenodon maculatus.*

Långebarn.

Synon.: *Clinus maculatus* FRIES. *Lumpenus (Ctenodon) maculatus* NILSS. Fn., s. 190.

Utaf denna lilla, utmärkta fiskart har jag varit i tillfälle att iakttaga endast några få exemplar, hvilka med undantag af ett enda, hade erhållits jemte „småsill“, under vad-dragning vintertiden, vid Fiskebäckskil, eller det ställe, hvarest B. FRIES på slutet af 1830-talet upptäckte denna art. Några äro tagna der år 1841. Två utaf dessa hålla hvardera i längd 145, ett 148 och ett 143 m. m. Ett annat exemplar, fångadt under samma förhållanden på samma ställe vintertiden år 1852, mäter 153 m. m.; hvarjemte Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett exemplar af 120 m. m. längd, som fångats i sillvad vid Fjellbacka den 3 Nov. 1859. Enligt FRIES inträffar artens lek mot slutet af året.

N:r 359. *Lumpenus islandicus.*

Spetsstjertadt långebarn.

Synon.: *Blennius islandicus* WALB. *Clinus nebulosus* FRIES. — — NILSS. Fn., s. 195.

För så vidt man vet, har denna, nästan bandlika fiskart, högst få gånger ertappats vid Bohuslänska kusten, nemligen det exemplar, som B. FRIES erhöi vid Fiskebäckskil den 5 Januari och år 1837 beskref i K. V. A. Handlingar, och ett annat, som jag inköpte på Göteborgs fisktorg den 5 Mars, år 1849. Detta exemplar, som håller 282 m. m. i längd, hade fångats vid Klädesholmen. FRIES's exemplar, som förvaras i Zool. Museum uti Stockholm, har en längd af omkring 200 m. m.

Den 18 Sept. 1877 erhöi Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf Fru SOFIA AKERMARK ett exemplar, hvilket under sommaren samma år fångats med sillvad i Björkfjärden, norra Hästviks-strand, två mil utanför Göteborg. Exemplaret håller i totallängd 280, hufvudets längd 30 och kroppens största höjd 15 m. m. Rf. har 72 strålar.

N:r 360. *Blenniops Ascanii*.

Tångsnärta.

SYNON.: *Blennius Ascanii* WALB. *Blennius galerita* L. S. N. XII, s. 441, n:r 1, p. p. *Blenniops galerita* NILSS. FN., s. 185.

Taflan 8, fig. 2, dubbel storlek.

Vid Skand. Naturforskarnas möte i Stockholm, år 1863, framlade jag i den Zoologiska sektionen ett par exemplar, hvilka jag hade funnit vid den Bohuslänska kusten *), hvarest arten, för så vidt man hade sig bekant, ej förut blifvit funnen. Det största utaf de erhållna exemplaren afbildades, medan det ännu lefde, hvilken afbildning är återgifven på det anförda stället i detta arbete. Detta exemplar, som är 34 m. m. långt, hvarutaf hufvudet utgör $6\frac{1}{2}$, erhöles i bottenskrapa vid Ulfsholmen, i Gullmarfjärdens mynning, den 30 Juli 1861. Skrapan kastades på 16 famnars djup, men drogs derifrån upp till stranden, hvadan jag ej med säkerhet kan säga på hvad djup det erhöles. Troligen var det på ringa djup, i laminariernas region. Under samma förhållanden hade jag redan den 3 Juli tagit ett exemplar vid Långegaps-ända, samt ett, den 19 i samma månad vid Röskär, båda ställena nära Gullmarns mynning. Det förra håller 27 m. m. i längd, och det senare är något mindre. Den förstnämnda utaf de tre, funna individerna, hade jag på mitt arbetsbord i två dygn lefvande uti ett litet glaskärl. Han visade sig särdeles liflig i sina rörelser; men han höll sig gerna gömd under de föremål, såsom snäckor och dylikt, som funnos på kärlets botten.

På den här lemnade figuren äro färgerna så naturtroget återgifna, att det är öfverflödigt att beskrifva dessa. Formen är likaledes naturtroget kopierad; men sedan det största exemplaret blifvit dödadt i sprit, antecknas följande, som jag här skall meddela:

Nosens längd = $\frac{2}{5}$ af afståndet från ögats bakkant till spetsen utaf öfra gällockloben. De trådlika bihangen på hufvudet hafva följande lägen och utseende: midt i pannan, men något bakom näsborrarna finnes ett; midt mellan ögonens framkanter förekommer ett par, stäldt på tvären; ett par d:o, men i toppen treklufna, finnes på pannan, midt för pupillens bakkant, samt bakom detta, något mer än halfvägs mot Rf. början, tio stycken, något oreguliert stälda, samt enkla såsom de främsta. De klufna äro dubbelt längre än de enkla, samt lika med ögats längs-diameter. Rundt omkring ögat finnas 9 slemporer; 5 dylika i en båge utmed förlockkanten; 7 dylika från

*) Se Förhandlingarna vid nämnda Möte, sid. 409.

ögat och i höjd med trakten af iris midt, ofvan, till gällockvinkeln upptill, samt en midt emellan den tredje af dessa och det bakersta trådparet på nacken. Bukfenorna, som sitta tätt intill hvarandra och äro ej längre än $\frac{2}{3}$ af ögats längs-diameter, ha sitt läge $\frac{1}{2}$ pupilldiam. framom bröstfenans rot. På samma afstånd bakom denna, eller midt för gällockets öfra, längst utskjutande lob, börjar ryggen. Anus är belägen midtför Rf. 13:de stråle, och analfenan börjar midt under den 14:de. Rf. når med sin sluthinna upp på roten af Stf., men Anf. jemt till densamma. Rf. är nära dubbelt högre än Anf. Stjert- och Brf. äro rundade; den senare mest. Fjäll kunde jag ej upptäcka hos detta i sig sjelf lilla exemplar. Strålarnas antal i fenorna är följande: Brf. 13; Bf. 4; Rf. 51; Anf. 38; Stf. 20.

N:r 361. *Centronotus gunnellus*.

Testefisk.

Synon.: *Bleinius gunnellus* L. Fn., s. 114, n:r 318. *Gunnellus vulgaris* NILSS. Fn., s. 200.

Testefisk, Göteborgs och Bohuslän, ända upp på Koster.

Testefisken förekommer i laminariernas och fukaceernas regioner, ända upp till strandbrädden, både invid det Bohuslänska fastlandet och de yttersta öarna och skären. I lugnt väder ser man honom ofta ligga hopkrupen invid stenar och tångstånd, äfvensom långsamt röra sig bland dessa, men nästan alltid enstaka. Rörande hans lektid, känner jag intet bestämdt.

Det minsta exemplar, som jag någonsin erhållit, tog jag med en så kallad handhåf vid Löken, innanför Gåsö, den 27 Juli 1861. Den beskrifning af denna lilla unge, som jag fann mig föranlåten att meddela uti mitt arbete med titel: Bidrag till kännedom af pleuronektoidernas utveckling och byggnad, tryckt i K. S. V. Akademiens Handlingar, Bandet 7, N:o 4, Stockholm 1868, sidan 5, noten 2, kan det vara skäl att här återgifva, enär arten redan vid denna storlek ej företer några märkbara afvikelser från den utvecklade formen. Denna lilla unge håller "31 $\frac{1}{2}$ millim. i totallängd, 3 millim. i största höjd och 2 millim. i bredd straxt bakom bröstfenorna. Ryggen börjar midt öfver roten af bröstfenan; analfenan en ögondiameter bakom midten af ryggenans längdsträckning. Färgen brunröd, hvilken färg sträcker sig äfven ut på de vertikala fenorna, likväl så på ryggs- och analfenan, att en rad utaf nästan färglösa fläckar uppkommer utefter hvardera fenans hela längd-

sträckning och tydligast på analfenan, som har 16 sådana fläckar. Stjertfenan af kroppens grundfärg, men, särdeles utåt, något ljusare. Bröst- och bukfenorna rödhvitaktiga. Midt under ögat finnes ett vertikalt, brunrött streck, tvärs öfver den hvita, något i rött dragande kinden. Käkarna rödlätta. Iris i grunden gulröd, men så skuggad med brunt, särdeles aldra innerst, att endast en ytterst smal ring af grundfärgen återstår närmast den runda, svarta pupillen. Kroppsidorna tecknade med små, gröna punkter.“

Den 18 Aug. 1872 tog jag på samma ställe ett 44 m. m. långt exemplar, således något större.

N:r 362. *Zoarces viviparus.*

Ålkussa.

Synon.: *Blennius viviparus* L. Fn., s. 113, n:r 317. *Zoarceus viviparus* NILSS. Fn., s. 203.

Kussa eller Ålekussa, Bohusläns skärgårdar.

Ålkussan är allmän i hela skärgården och förekommer såväl omkring de yttre öarna och skären som längst in uti fjärdarna; men hon håller sig troget inom de öfra af alger och bandtång rikligt från 1 till 8 famnars djup beväxta regionerna, och träffas der till ofta inne vid sjelfva strandbrädden. Såsom allmänt bekant, framföder hon, gent emot hvad vanligt är bland de högre organiserade fiskarna, ungar, hvilket inträffar mot slutet af året, och efter regeln från medlet af November till medlet af December. Stundom kan en hona utaf denna i allmänhet högst $1\frac{1}{4}$ fot långa fisk framkomma med 200—300 ungar af 40 m. m. längd och något derut öfver, hvilka genast lifligt simma omkring, men, likasom andra fiskungar i det stadiet, snart tröttna. Detta är man i tillfälle att se, ifall sådana, fullburna ungar inläppas i ett glaskärl eller dylikt, med hafsvatten uti.

En hona, som fångats straxt utom mynningen af Göta elf den 17 Nov. 1873 och vid tillfället öppnades, hade inemot 300 fullburna ungar af omkring 40 m. m. längd. Många andra honor voro i samma tillstånd, och ungar framkommo så snart man upplyftade modren. Hos somliga funnos, jemte de större, en och annan unge af endast 20 m. m. längd. Den 15 Maj 1868 tog jag i Askimsfjärden, invid stranden, en unge af 63 m. m. längd; den 22 Maj 1874, en vid Långedrag, på 1 fots djup, af 71 m. m. längd. Den 3 Aug. 1865 fann jag under min vistelse på Sydkoster 5 ungar af 50—53 m. m.

längd, men i magen hos en laxöring, *Salmo trutta*; och under min vistelse år 1868 på fiskeläget Skovshoved på Sjælland, en mil norr om Köbenhavn, fångade jag några ungar af 90—105 m. m. längd, den 3 Augusti. Dessa voro således 8—9 månader gamla.

Ett skelett af en hona af 365 m. m. längd, fångad i Göteborgs skärgård den 24 April 1867, har 24 + 37 ryggradkotor.

N:r 363. *Mugil septentrionalis*.

Nordmulte.

SYNON.: *Mugil septentrionalis* GÜNB. Cat. 3, s. 455. *Mugil cephalus* NILSS. Fn., s. 177.

Nordmulten hör till de sällsyntare fiskarter, som förekomma utanför den Bohuslänska kusten, och då han erhålles, förekommer han fiskaren oftast såsom helt och hållet obekant. Han har ej heller något namn för honom. Man erhåller honom merendels om hösten och in på förvintern, således i slutet af makril-tiden. De flesta erhållas i de makrilgarn, som sättas invid stränderna; men han fås någon gång äfven vid vad-dragning. Mindre exemplar än något under en fots längd, har jag ej lyckats erhålla.

Den 3 Sept. 1851 erhöles två exemplar från Bohusl. skärgård, det ena af 395, det andra af 365; den 19 Sept. 1860, ett af 275, och den 8 Nov. 1859, ett af 470 och ett af 335 m. m. längd. Den 15 Sept. 1870 erhöles två exemplar, som vid Skagen fångats med vad, af hvilka det ena mäter 475 och det andra 385 m. m. Skelettet utaf en hona, af 315 m. m. längd, likaledes från Skagen och fångad derstädes den 13 Nov. 1866, har 11 + 13 kotor i ryggraden.

Öfver en hona från samma plats, 28 Nov. 1872 och skänkt till Naturhist. Museum i Göteborg af Grefve ALB. EHRENSVÄRD, har jag antecknat följande:

Gälhinnans strålar 6. Bröstfenan har 18 strålar, af hvilka den 1:sta förhåller sig till den 4:de, som är längst af alla, såsom 1 : 3. Bf. 1 + 5: 3:dje längst; 1:sta = $\frac{2}{3}$ af 5:te. Första Rf. 4: 1:sta och 2:dra, vid pass lika långa; 3:dje, en half pupilldiameter kortare än 2:dra; 4:de, hälften så lång som 3:dje. Andra Rf. 1 + 8: 3:dje längst; 9 = $\frac{1}{2}$ af 3:dje. Anf. 3 + 8: 5:te längst; 3:dje = $\frac{1}{2}$ af 5:te; 2:dra = $\frac{2}{3}$ af 3:dje; 1:sta = $\frac{1}{5}$ af 2:dra. Stf. 8/7, samt upp- och nertill åtskilliga stödjestrålar. Anus är belägen $1\frac{1}{2}$ ögoudiam. framom 2:dra Rf.

Färg: ofvan grön-svartaktig, på sidorna öfvergående till silfverhvitt, hvilken färg är den rådande på kroppens undra delar. Längs sidorna 9 svartaktiga band, af hvilka de 2:ne öfversta ligga på ryggen, och i en viss dager märkligt framträda. Bukfenorna samt sista tredjedelen af Anf. hvita; alla fenorna för öfrigt grå-svartaktiga. Iris brunsvart, i bakkanten nertill silfverhvit; af hvilken färg äfven en ytterst smal ring närmast omgifver pupillen. Sclerotica nertill perlmorglänsande. Gälöppningen hvit; upptill perlmorglänsande och med fina, svarta punkter. Tungan och svalget hvita. Peritoneum kolsvart.

Total-längd till Stf. midtkant	318
" " " spets	$355/340$
Från nospetsen till främre näsborr.	13
" " " ögats framkant	16
" " " förlockets bakkant, upptill	41
" " " gällockspets.	70
" " " Brf.-spets.	119
" " " anus	190
Kroppens största höjd, midt öfver Bf. spets	74
" minsta " straxt framom Stf.	30
" största tjocklek, midt öfver Brf. rot	44
" minsta " straxt framom Stf.	9
Pannans bredd mellan ögonen	$27\frac{1}{2}$
Ögats diameter	12
Pupillens	5 m. m.

N:r 364. *Labrus berggylta.*

Berggylta.

Synon.: *Labrus berggylta* ASCAN. *Labrus maculatus* NILSS. FN., s. 262.

Bärj-gylta och Bärj-snyltra, Gåsö. Bärj-gylta, Väderöarna och Koster.

Berggyltan förekommer, ehuru sparsamt, utmed hela kusten af Göteborgs och Bohuslän på sådana ställen, hvarest branta berg uppstiga från ett större djup. På somliga ställen är hon dock allmän, såsom vid Koster- och Väderöarna, på ett och annat ställe i Gullmarfjärdens mynning och till och med här och der i landskapets sydligaste skärgårdar. Få äro likväl i allmänhet de fiskare, som förstå sig på att taga denna fisk, hvilket sker medelst dörj;

samt säkrast på 12—18 famnars djup invid branta bergväggar, med ty åtföljande stenrös. Det går ej an att hala in snöret, så snart som fisken nappat; i så fall går man oftast miste om både fisk och krok, enär Berggyltan, då hon nappat, går in i sina smyghål i stenrös eller uti remnor i berget. Endast genom att försigtigt, då och då, ta in något af snöret, utmattas fisken och följer slutligen med; men på detta sätt har jag ofta sett en fiskare uppdraga ett dussintal fotlånga Berggyltor, och stundom en och annan blåstrål, på några timmars tid.

Den 11 September 1875 fann jag bland ett större antal både af denna art och af skärnsnultran, *Crenilabrus melops*, hvilka fångats vid Vinga, två mindre exemplar utaf Berggyltan med silfverblått band längs åt sidan, således af det utseende, som omtalas af Couch. De anteckningar, som vid tillfället genast gjordes, äro följande:

Alla öfra kroppsdelar samt långt nerom sidans midt, grönaktigt olivbruna. Hufvudet undertill och buken från Brf-roten till bort åt midten af stjertfenroten, gullgula, ofläckade. Iris närmast pupillen och aldra ytterst messinggul. Deremellan blågrönaktig med karminrött, samt på iris öfra del starkare svartgrönt punkterad. I höjd med pupillens öfverkant samt med ögats underkant finnas framom ögat grönbå streck, af hvilka det öfra sträcker sig till näsborrarna och det nedra nästan till mungipan. Från ögats öfverkant till stjertfenan fortlöper ett silfverblått band af pupillens höjd, hvilket uppkommer derigenom, att de motsittande fjällhalfvorna ha denna färg, som här och der iriserar. Detta band finnes nerom sidolinien, men på stjertfenroten, öfver samma linia. Ett dylikt men svagare band börjar vid bröstfenroten nertill och fortgår till Stf. Här och der på kroppen finnes dessutom ett och annat fjäll af samma färg, liksom 6—7 liknande småfläckar mellan både Rf. och Anf. strålar. För öfrigt äro fenorna af gulbrunaktig olivfärg. Brf., utom första strålen, som är brun, buteljgrön. Bf. ofvan brunröd; under, förutom den äfven der brunröda 1:sta strålen, blåaktigt vit.

Hufvudets längd förhåller sig till totallängden som 1 : 4. Förlock-kanten helbräddad. Rf. 20 + 10; Anf. 3 + 9. Den sista strålen i vardera klufven till roten. Brf. 14; Bf. 1 + 5.

Totallängd: det större exemplaret	222;	det mindre	182.
Hufvudets längd: „ „	60;	„ „	50.
Kroppens största höjd: „	60;	„ „	50.
„ „ bredd: „	29;	„ „	22.
Stjertfenrot. minsta höjd: „	25;	„ „	22.

Om Berggyltans yngel har jag ej något att meddela.

Ett skelett af 410 m. m. längd, Bohusläns skärg., 19 April 1865, har 18 + 20 kotor i ryggraden.

Ett skelett af 225 m. m. längd, Strömstad, 2 Aug. 1869, har 18 + 20 kotor i ryggraden.

N:r 365. *Labrus mixtus.*

Blåstrål.

Synon.: *Labrus mixtus* L. S. N. XII, s. 479; nr 37. *Labrus mixtus* NILSS. Fn., s. 265.

Hanen: Blåstrål, Vinga, Hafstens sund, Sydkoster; Blåstråle, Gåsö. Honan: Rösnägga, Hafstens sund.

Blåstrålen bär detta namn för de blå strålar, som förekomma i hans färgteckning. Det af våra faunister använda namnet „Blåstål“ kommer ej ur den fiskares mun, som bevarats från ett „förfinadt“ sätt att tala.

Han förekommer under samma förhållanden, som berggyltan samt utmed landskapets hela kust, men är vida sällsyntare. Allmännast har jag funnit honom vid Väderöarna och vid Koster. Mindre exemplar än af omkring 200 m. m. längd, har jag ej lyckats öfverkomma.

Ett skelett af en hane, af 303 m. m. längd, Gullholmen 9 Juni 1869, har 17 + 21 kotor i ryggraden. Ett d:o af en hane af 295 m. m. längd, Koster 19 Juli 1869, har 17 + 22. Ett d:o af en hona af 255 m. m. längd, Koster 13 Juli 1869, har 17 + 22.

N:r 366. *Crenilabrus melops.*

Skärsnultra.

Synon.: *Labrus melops* L. S. N. XII, s. 477, nr 24. — — NILSS. Fn., s. 270.

Skärsnultran förekommer utanför hela den Bohuslänska kusten och är något allmännare än berggyltan. Hon lefver under samma förhållanden som den, men träffas på grundare vatten; och små ungar kan man erhålla nästan hvar som helst, med tillhjälp af handhåfven, isynnerhet bland laminarier och fukaccer invid skär och holmar i den öppna skärgården. Hon är medelstor bland våra snultror, och jag har ej erhållit exemplar af öfver 200 m. m. total-

längd. KRÖYER anför, efter egen iakttagelse, att hennes lektid inträffar i Juli, mot hvilken uppgift intet bör vara att anmärka; men den 11 Sept. 1875 erhöj jag en fullväxt hona, vid Vinga, hvilken hade flytande, oliv-svart rom. Om utseendet af några små, års-gamla ungar, har jag följande att meddela: Gåsö, 20 Aug. 1872, i handhåf vid Löken, 13 exemplar af 29—60 m. m. längd. Den svarta fläcken på stjertfenans rot ligger något nerom midten och är, i förening med de mörka fläckarna på Rf. och Anf., den korta kroppsformen och de stora taggarna på förlocket, tydligt utbildad hos dessa ungar och för arten utmärkaude. Samma lokal, men den 9 Aug. 1872, fyra exemplar, af 12—24 m. m. längd, ha ingen fläck på roten af Stf., otydliga mörka fläckar på Rf. och på Anf., men förlocket har stora fastän trubbiga tänder.

Ett skelett af 197 m. m. längd från Bohusläns skärgård, 3 Nov. 1867, har 14 + 19 ryggradkotor.

N:r 367. *Ctenolabrus suillus*.

Bergsnultra.

Synon.: *Labrus suillus* L. Fn., s. 117, nr 330; — — L. S. N. XII, s. 476, nr 17. *Labrus rupestris* L. S. N. XII, s. 478, nr 27. — — NILSS. Fn., s. 274.

Jofita, i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, hvarest hon ock kallas Bärj-snyltra eller Bärj-snultra. På ett och annat ställe, Snultra.

Bergsnultran är allmän invid sjelfva strandbrädden och ner till ett djup af 6--8 famnar, såväl utmed Bohusläns stränder, längst in i fjärdarna, som ock omkring skären i sjelfva hafsbandet. Hon förekommer likväl enstaka eller några få tillsammans samt smyger långsamt och försigtigt, mellan tång och stenar vid strandbrädden, så djupt som man kan iakttaga henne; men drager sig tillbaka till sina gömställen, så snart hon märker någon fara. För den behändighet, hvarmed hon tar agnet från kroken för den, som idkar småfiske på grundare vatten, är hon allestädes lika väl bekant, som beryktad; men ej för något annat, ty hon användes troligen aldrig i hushållet.

Större och mindre ungar äro i senare hälften af Juli och Augusti månader allmänna bland tång invid stränderna; och jag skall här meddela något om deras utseende. Den 20 Aug. 1872 tog jag vid Gåsö 13 exemplar af 19—55 m. m. längd. Vid stjertfenroten

nertill förekommer hos 19 m. m. långa exemplar en brun fläck likasom upptill, och här, på dennas främre del, finnes, ehuru föga starkt anlagd, den svarta fläck, som bland annat karakteriserar arten. I samma mån som denna utvecklar sig, i lika mån försvinna de bruna, så att dessa äro borta på exemplar af 40 m. m. längd. Alla ha ett mörkt band från nos-sidan genom ögats nedra del; en mörk fläck omedelbart framom bröstfenroten; och de 2—3 första strålarna i Rf., Anf. och Bf. äro bruna, framförallt hos de små. Den 7 Aug. nämnda år tog jag på samma ställe 15 exemplar af 9—15 m. m. längd. Exemplar af 9 m. m. längd ha nosbandet och de nämnda, mörka fenstrålarna; men den svarta färgen på främre delen af den öfra, bruna på stjertfenroten finnes ej, utan anlägges först, då exemplaret uppnått en längd af 12 m. m.

På taflan 2, fig. 1, är en $4\frac{1}{2}$ m. m. lång unge afbildad, men betydligt förstörd, hvilken erhöles i strandbrädden vid Christineberg den 9 Juli 1852. Fig. 1 a föreställer stjertfenan med dess rot, ännu starkare förstörd. Jag förmodar, att denna unge hör till denna art.

Exemplar af 150 m. m. längd äro mindre allmänna. Jag har sett ett par, som voro ändå längre, nemligen respektive 168 och 170 millim.

Ett skelett af 130 m. m. längd, från Göteborgs skärgård, 12 Juni 1867, har 14 + 20 kotor i ryggraden.

N:r 368. *Centrolabrus exoletus*.

Grässnultra.

Synon.: *Labrus exoletus* L. Fn., s. 117, nr 331. — — NILSS. Fn., s. 277.

Grässnultran synes vara mycket sällsynt i Bohusläns skärgårdar, ty på trettio år har jag erhållit blott fyra exemplar, alla i det närmaste af samma storlek och till utseendet fullt utbildade. Den 7 Juli 1849 erhöles jag under dörjning på 12 famnars djup, bergbotten, vid Domsö, ett exemplar; den 18 Aug. 1854 erhöles ett uti bottenskrapa vid Flatholmen, i Gullmarfjärdens mynning, samt den 3:dje, samma år och månad, ett exemplar, af 105 m. m. längd, under vad-dragning vid Christineberg. Detta har endast fyra strålar i analfenan. Den 13 Juli 1872 togs ett 110 m. m. långt exemplar vid Gåsö, likaledes under vad-dragning. Om artens fortplantning och lefnadssätt har jag ingen erfarenhet.

Torsk.

Synon.: *Gadus morrhua* L. Fn., s. 111, nr 308. — — NILSS. Fn., s. 537. Huc etiam forma balthica, σ : *Gadus callarias* L. Fn., s. 111, nr 307.

Torsken är en utaf Bohusläns allmännaste och vid det fiske, som idkas inomskärs, för kustbefolkningen viktigaste fisksorterna. Ungar träffas ofta invid sjelfva strandbrädden; men de större individerna uppehålla sig på större djup med fast botten, ända till 40 famnar och derutöfver. Under lektiden isynnerhet går han allmänt upp på grundare vatten, 3—6—8 famnar. Denna inträffar för olika åldrar och racer från medlet af Januari till slutet af April. Fiskaren tilldelar dessa olika namn, till och med något olika på skilda orter. I mellersta delen af skärgården säger man, att „en särskild race eller åldersform förekommer på tångbotten, från 3—6 famnars djup och aldrig träffas på annan botten. Han blir ända till 3 fot lång, är till färgen gul, röd eller brun, leker i Januari och Februari och lefver hufvudsakligen af krabbor, räkor och ulkar = simpor. Denna form kallas Tångtorsk samt äfven Bergtorsk, och det är denna, som är föremål för ljustring. En annan race eller åldersform, som kallas Gråtorsk samt äfven Skifvetorsk, uppehåller sig på styf- eller sandbotten; blir ofta mycket större, leker i Mars och April samt stundom i början af Maj och lefver isynnerhet af sill, heurer — *Hyas araneus* och *coarctatus* —, glysar, hvitling och hummer.“

År 1875 den 15 Januari erhöj jag i södra skärgården Torsk af 2—3 fots längd, som var i full lek, såsom den flytande rommen utvisade. Vintern var det året en af de strängare här på orten.

Uti Göta elf ingår Torsk ända till Hisingsbron, samt fångas ej så sällan utanför Jernvägen, isynnerhet om våren; men han håller sig i det nedra, salta vattnet.

Den 2 Mars 1859 erhöjls en hona af 1270 m. m. längd, som samma dag fångats vid Pater-noster-skären. Hon var nära deran att få sin rom fullmogen. Rommen vägde 9½ *℔*. Jag räknade 5 gram utaf den samma, och då denna vikt del innehöll 1235 romkorn, och ett svenskt *℔*. är lika med 1826 gram, visar det sig — med afdrag af ½ *℔*. för hinnor och bindeväf, änskönt sådan medföljde det afskurna stycket —, att öfver 15,000,000 — 15,165,198 — romkorn funnos hos detta exemplar, hvilket förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg.

Vid Strömstad tog jag medelst handhåf, den 12 Juli 1865, ett exemplar af 64 m. m. längd, hvilket antagligen är omkring ett halft år gammalt.

Ett skelett af en hona af 1090 m. m. längd, Bohusläns skärgård 5 Maj 1865, har 19 + 35 kotor i ryggraden.

Naturhist. Museum i Göteborg eger, såsom gåfva af hr R. THORBURN i Uddevalla, subfossila mellaukäkben och några vertebrer, funna vid nämnda stad, Vabacken, straxt ofvan bron. Efter beräkning har individet varit öfver 1000 m. m. långt.

Om några missbildningar, som föreligga, vill jag i korthet nämna följande:

Den 8 Okt. 1870 fångades vid Ballastkajen i Göteborg ett medelstort individ, som på pannan hade en mjuk, kulformig utväxt af omkr. 50 m. m. diameter.

Den 10 Aug. 1856 erhöles vid Grafverna ett medelstort individ, som invid ovarierna hade ett förkalkadt stycke, af ett sviskons storlek.

Den 1 Juni 1853 erhöles från Bohusläns skärg. ett exemplar, med på flera sätt missbildad ryggrad.

Den 19 Aug. 1871 erhöles af hr kamrer STROKIRK ett exempl. från Strömstad, hvilket höll i längd 150 m. m. och hade ansigt-regionen betydligt förkortad. Pannan stupar vertikalt; nosens längd är = ögats halftva diameter samt utskjuter nästan rätvinkligt från pannan; men underkäken når dubbelt längre fram. Ett dylikt men en half gång större exemplar erhöles från Bohusläns skärgård den 3 Maj 1861; men pannan hos detta är ej fullt så vertikalt stupande.

För öfrigt har jag ofta sett större Torskar med kroppen stundom, sedd från sidan, ω -formig; en ryggradbrytning, som förmodligen uppkommit vid ljustring. Pirk-fisket bör ock ofta framkalla missbildningar.

N:r 370. *Æglefinus Linnéi.*

Kolja.

Synon.: *Gadus æglefinus* L. Fn., s. 111, nr 306. — — NILSS. Fn., s. 550.

Kälja, Göteborgs och Bohuslän i allmänhet. Kälje, Sydoster.

Koljan, som framförallt under den kallare årstiden utgör föremålet för ett lika inbringande som för kustbefolkningen viktigt fiske, är allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, på den uti fjärdarna äfvensom utomskärs jemnt utbredda slambottnen, hvarest hon finner näring i den derstädes rikligt förekommande mängden af

maskar och ofurer, ett slags trindskifviga och långarmade sjöstjerner. Hon går ner till ett djup af minst 50 famnar och sällan högre upp än på 12 famnars djup. Vanligen träffas hon allmännast på 20—25 famnars djup.

Sommaren år 1852 försäkrade en gammal, kunnig fiskare i Fiskebäckskil, att „Koljan är fullast om Jul och leker på lerbotten i Januari och Februari.“ Han tillade i förbigående: „Om sommaren, mellan kl. 11 och 1, middagstid, tager fisk ej gerna på krok; men om vintern, äfven då. På Klädesholmen sades hon, några år derefter, „leka i sista hälften af Januari; ty vid trettandedag-tiden är hon full med rom eller mjölke och börjar kort tid derpå att släppa den“; och på Gåsö trodde en gammal fiskare sig veta, att Koljan leker från medlet af Januari till början af Mars.

Den 15:de Mars år 1875 erhöll jag ett par Koljor, fångade dagen förut utanför Vinga, hvilka hade flytande rom och befunno sig under full lek.

Något större exemplar härifrån än af 790 m. m. längd, har jag ej träffat och uppmätt. Detta hade fångats utanför Vinga den 3 Juni 1855. Något mindre exemplar än af 157 m. m. längd, till Stf. midtkant, har jag ej lyckats att erhålla. Ett sådant erhöll jag från Kalfsunds skärgård den 7 Mars 1873, och förmodar, att det var ett år gammalt.

Ett skelett af 660 m. m. längd, från Bohusläns skärgård, 21 April 1867, har 21 + 33 kotor i ryggraden.

Den 15 Maj 1867 träffade jag ett exemplar från Bohusläns skärgård, som derutinnan är abnormt, att venstra sidolinien, på midten af kroppens längd, formerar ett <, på så sätt, att hon bildar en trubbig vinkel neråt, från hvars hörn en 15 m. m. lång gren sänker sig lodrätt, dock med nedra delen af grenen snedt bakåtböjd.

N:r 371. *Gadulus luscus**).

Bredglyse.

Synon.: *Gadus luscus* L. S. N. XII, s. 437, n:r 4. *Gadus barbatus* MALM, Göteb. K. V. V. S. handl., h. 2, 1851, s. 107, med fig. *Gadus luscus* NILSS. Fn., s. 545.

Bredglysen hörer till de sällsyntaste fiskarter, som förekomma utaf Göteborgs och Bohusläns kuster och har erhållits, veterligen,

*) *Gadulus* föreslås här såsom slägtnamn; ifrågavarande art uppställer jag såsom typ för detta, nya slägte.

blott några få gånger. På det i Synon. anförda stället har jag beskrifvit och i naturlig storlek afbildat det exemplar, som jag sjelf, den 20 Juli 1849, var så lycklig att fånga med dörj „i Göteborgs skärgård, Askimsfjärden, $\frac{1}{4}$ mil öster om således inom Domsö, samt på 14 fannars djup.“ Bottnen på stället utgöres af en hård, lerblandad sand*), beväxt med smärre algformer. „På samma ställe och samma dag fångades följande: *G. morrhua* L., få expl., *G. merlangus* L., många, *Labr. rupestris* L., ett expl. samt *Cottus bubalis* EUPHRASÉN 4 expl.“ Detta exemplar utaf Bredglyse håller 200 m. m. i längd till stjertens midtkant.

Den 23 December 1853 erhöill jag ett expl. på härvarande fisk-torg, hvilket expl. om natten fångats i Göteborgs skärgård. Det var således friskt och hade följande utseende: Iris brun med guldskimmer, men närmast pupillen en smal, messinggul ring. Kroppsidorna skimrade likaledes skönt i guld, särdeles ofvan sidolinien. Detta skimmer låg längs hela kroppens sida och drog sig ända ner åt analfenornas rötter. Här och der hade det på sina ställen apelsinfärg; stundom på andra ställen med grönaktig blandning. Sidolinien gullgul; främre hälften brunaktig. Främre hälften af första analfenan har, särdeles på midten, en blåviolett färg, och på alla fenorna, äfvensom på nosen, en svag rödviolett. Den mörka fläcken på den svagt brunröda bröstfenans rot har äfven en blåviolett anstrykning. Munnen invändigt hvit, med rödaktig anstrykning. *Inga fallor funnos på nosen!* Totallängd 308; största höjd, utom fenorna, 86; hufvudets längd 71; ögonhålans längddiam. 20; pupillens 9; från nosspets. till spetsen af bröstfenan 124; från nosspets. till analöppningen 93; största bredd 39; hakträden 23 millim. Rf. 13+25+19; Brf. 18; Bf. 6; Anf. 34+20; Stf. 21, med minst 9 småningom kortare stödjestrålar såväl upp- som nertill. Gälhinnan 7 strålar.

Den 10 Dec. 1859 erhöills ett färskt expl., en hane, från Kalfsund. Till färgen är det likt det ofvan beskrifna. Dess total-längd till Stf. midtkant 285; största höjd 79; hufvudets längd till gällockets bakkant 68; ögonhålans längddiam. 19; ögats 16; pupillens 9; från nosspetsen till spetsen af bröstfenan 122; från nosspets. till analöppningen 86; största bredd 36; hakträden 19; minsta höjd $15\frac{1}{2}$, straxt framom stjertfen.; bredd dersammastädes 7 m. m. Rfen. 14+25+18; Brf. 19; Bf. 6; Anf. 33+21; Stf. 10/11 jemte åtskilliga stödjestrålar; Gälhinnans strålar 7.

*) Ej af „lera“, såsom det heter, l. c., sid. 110.

Den 24 Nov. 1866 erhöles från Göteborgs skärgård ett exempl. af 330 m. m. längd; och, den 24 Okt. 1874, ett från Domsö, hvilket håller i totallängd 226 och till Stf. midtkant 220 m. m.

Skelettet utaf ett 314 m. m. långt exemplar, fångadt på sist-nämnda ställe, den 16 Dec. 1874, har 15+35 kotor i ryggraden. Exemplaret, som uppmättes i färskt tillstånd, hade: Hufvudets längd 73; kroppens största höjd 88; öfverkäken framom underkäken 8, ögats diam. 19 och pupillens längddiam. 8 m. m.

Enligt NILSSON, Fn. s. 546, finnes uti Zool. Museum i Stockholm ett exemplar af omkring 300 m. m. längd, fångadt vid Fiskebäckskil i November 1836. Förmodligen är det samma exemplar, om hvilket EKSTRÖM i sin „Förteckning“ i Göteborgs V. V. Samh. Handl., häft. 1, s. 39, säger: „*Gad. luscus* YARRELL, ett exemplar funnet af prof. FRIES vid Fiskebäckskil 1837.“

Under min resa år 1861, i nordvestra Frankrike, såg jag den 20 Sept. i Avranches, som är belägen vid Kanalen, denna fiskart uppradad till afsalu och nästan allmännare än hvitlingen hos oss. Det förhanden varande antalet uppgick till minst 1000 stycken upplagda på friskt grönt, uti korgar; men intet individ höll mer än 200 m. m. i totallängd. Hvitling och torsk voro deremot sällsynta.

N:r 372. *Gadulus minutus.*

Glyse.

Synon.: *Gadus minutus* L. S. N. XII, s. 438, n:r 6. — — NILSS. Fn., s. 547.

Glyse, allmänt i Bohusläns skärgårdar; men äfven Glyse-kålja, t. ex. på Gäsö samt af en och annan, Glystorsk. På Sydkoster Glye.

Glysen är ej sällsynt uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar och träffas säkrast på hård botten samt i granskapet det är „i kanten“ af undervattens-berg, och på ett djup af 12—20 famnar; hvarest han likväl tillfälligtvis och aldrig i större mängd erhålles under dörjfiske.

Ett skelett utaf ett 200 m. m. långt exempl., fångadt i Bohusläns skärgård den 24 November 1866, har 16 + 34 kotor i ryggraden.

N:r 373. *Merlangus Linnéi.*

Hvitling.

Synon.: *Gadus merlangus* L. Fn., s. 112, nr 310. — — Nilss. Fn., s. 553.

Hvitling, Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; men namnet uttalas merendels: O-u-idding, så väl i södra som i mellersta skärgårdarna.

Hvitlingen är allmän längs utmed hela kusten och förekommer, såsom mer eller mindre utbildad, från 2 till åtminstone 25 famnars djup, på sandblandad, medelmåttigt fast slambotten. Han går i Göta elf ända upp till Hisingsbron, och man ser ofta gossar fiska upp honom invid Stora bommens stenbro i Göteborg. Utanför de yttre skären, men därför ej på större djup, träffas han ofta af 550 m. m. längd och derutöfver; men vanligen håller han ej mer än omkring 200—250 m. m. i längd.

Om sommaren kan man från land eller från en båt ofta iakttaga yngre exemplar, som nära bottnen, på 1—2 famnars djup, långsamt framsimma i bandtångens region; samt på ändå grundare vatten, ända upp till nära strandbrädden, små ungar, hvilka jag en och annan gång sett i små flockar åtfölja maneten, *Cyanea capillata*, på samma sätt som fallet *alltid* är med ungarna af taggmakrilen, *Trachurus Linnéi*. Några hithörande iakttagelser skall jag här meddela. Den 3 Juli 1856 tog jag vid Käsö några ungar, af 19—30 m. m. längd, i sällskap med nämnda manet; den 7 Juli 1865, vid Strömstad, på samma sätt och af 15—30 m. m. längd, samt ytterligare, samma ställe och år, den 8 Juli, men simmande för sig sjelfva, några af 50—60 m. m. längd. Dessa senare förmodar jag vara ungar från året förut, således omkr. 1 år och 3 månader gamla; de förstnämnda, de af 15—30 m. m. längd, utaf årets yngel, således omkring 2—3 månader gamla. Den 1 Juli 1874 tog jag under liknande förhållanden invid Käsö fem små flockar, bestående af från 6 till 20 stycken ungar af 28—32 m. m. längd; men fenomenet observerades blott den dagen under hela sommaren, då efter en häftig vestlig storm en mängd maneter funnos i sundet vid nämnda ö. Äfven dessa, förmodar jag, tillhörde årets yngel. Hos sådana små ungar är underkäken vid pass $\frac{1}{10}$ pupilldiameter längre än öfverkäken.

Hvitlingens lek inträffar i Länets skärgårdar, åtminstone upp till Lysekil, från slutet af Mars till och med in i Maj månad; men allmännast i April. År 1877 lekte han i trakten af Vinga ännu i

slutet af Maj månad. Olika åldersstammar eller racer kunna efter regeln, lika som vid fråga om torsken, sägas leka på olika tider.

Den 6 Dec. 1872 erhöles från pastor SIMSON på Kärिंगön en missbildad, hit och dit böjd ryggrad utaf en Hvitling, fångad der i trakten.

Skelettet utaf ett 530 m. m. långt exemplar, som fångats vid Kalfsund den 10 Januari 1867, har 20+34 kotor i ryggraden.

N:r 374. *Boreogadus minutus.*

Hvitling-lyra.

Synon.: *Gadus minutus* ESMARK. *Gadus Esmarkii* NILSS. FN., s. 565.

Hvitlinglyra, Sydkoster.

År 1865, då jag under sommaren uppehöll mig dels i Strömstad och dels på Sydkoster och der bodde hos en särdeles kunnig fiskare men tillika jordbrukare, vid namn JOHAN PEHSSON, sade han mig, att „der fås, i vad om våren, bland annan fisk en sort, som kallas Hvitlinglyra, hvilken är mindre än hvitlingen.“ På förfrågan om det ej kunde vara glye eller små säj-lyrar såsom glyse och lyra der kallas, erhöles ett nekande svar, hvarför jag här upptagit denna af ESMARK i den närbelägna Christiania-fjärden upptäckta fiskart, i den förmodan, att JOHAN PEHSSONS uppgift är riktig.

N:r 375. *Boreogadus poutassou.*

Svartgäl-lyra.

Synon.: *Merlangus poutassou* RISSO. *Gadus poutassou* NILSS. FN. s. 556.

Svartgäl-lyran synes endast tillfälligtvis och mycket sparsamt förekomma utanför Göteborgs och Bohusläns kuster, men jag har erhållit henne både i den sydligaste och i de nordligare skärgårdarna. Sålunda erhöles jag den 18 Dec. 1866 ett större antal exemplar af 150—170 m. m. längd, som under vad-dragning fångats jemte skarpsill, två dagar förut, vid Fjellbacka. Den tredje April 1869 erhöles under dörjning på 16 famnars djup i närheten af Domsö ett vida större exemplar, hvilket i totallängd till stjertfenans nedra lobspets håller 394 och till stjertfenans midtkant 378 m. m.; och den 12 April 1867 erhöles jag ett 305 m. m. långt exemplar,

som på ungefär samma djup fångats vid Vinga*). Skelettet utaf detta har 25+33 kotor i ryggraden. Slutligen erhöles från Klädesholmen, den 15 Mars 1873, ett exemplar af 375 m. m. längd, hvilket dagen förut fångats med koljebacka på 20 famnars djup, ej långt från Pater-noster-skären. Arten är förut erhållen vid Bergen i Norge samt i Christiania-fjärden; på förra stället upptäcktes han af W. v. DÜBEN, och på det senare af L. ESMARK.

N:r 376. *Pollachius Linnéi.*

Lyra.

Synon.: *Gadus pollachius* L. Fn., s. 112, nr 312. — — Nilss. Fn., s. 562.

Lyr eller Lyra och Lyrtorsk, allmänt i Bohuslän. I mellersta skärgårdarna kallas hon ofta Lyrbleg eller Lerbleg; på Asperö, i Göteborgs skärgård, Bleker. På Sydkoster, Säj-lyra.

Lyran är allmän i Bohusläns skärgårdar, der hon om sommartiden i större eller mindre flockar ingår till stränderna för att frossa af sill- och skarpsillyngel, vid hvilka tillfällen detta i sin ångest yr öfver den då likasom kokande vattenytan. Hennes föda inskränker sig likväl ej blott härtill; ty den 4 Aug. 1875 fann jag i magen hos ett 500 m. m. långt exemplar en näbbgäddunge af 105 m. m. längd, två exemplar af *Idotea tricuspidata*, två af *Gammarus locusta*, en mindre storspigg, en *Trophonia plumosa* och en *Eunereis longissima*. Om sommaren fångas hon merendels med vad, makril- och skäddegarn, om vintern på backor; men erhålles sällan på större djup än 25 famnar.

Hon uppnår stundom en ganska betydlig storlek; men något större exemplar än ett, som fångades af hr J. HELLSTEN med dörj på 6—8 famnars djup, på insidan af Gåsö, den 2 Juli 1877, har jag ej sett. Detta höll i totallängd 770 m. m. Den 3 April 1852 erhöles af kapten CARL DIDRICKSSON på Christineberg ett exempl. af 140 m. m. längd. Jag har ej sett något ändå mindre, som fångats vid våra kuster.

Ett skelett af ett den 8 September 1867 i Bohusläns skärgård fångadt exemplar, af 525 m. m. längd, har 21+32 kotor i ryggraden.

*) Båda dessa fynd anmälde jag vid Skand. Naturf. möte i Christiania, 4 Juli 1868.

N:r 377. *Pollachius virens.***Gråsej.**

Synon.: *Gadus virens* L. Fn., s. 112, n:r 309. — — L. S. N. XII, s. 438, n:r 7. — — NILSS. Fn., s. 559. *Gadus carbonarius* L. S. N. XII, s. 438, n:r 9.

Gråsäj, i Bohusläns skärgård i allmänhet; Säjä, Sydkoster; Gråsik, Asperö. I mellersta skärgårdarna kallas ungar af 70—150 m. m. längd, Näller.

Gråsejen är ganska allmän i skärgårdarna utanför Göteborgs- och Bohuslän; och då god tillgång finnes på sillyngel, förföljes detta ofta af större och mindre flockar af mindre Sejar, ända intill land, hvarest dessa frossa af nämnda yngel, hvars argaste fiende Gråsejen synes vara. Sådana ungar, som oftast kallas Näller, fångas då ofta till stor mängd med vad. De större individerna erhållas deremot på dörj eller i torskgarn; men förekomma, för så vidt jag vet, hos oss ej till den mängd, att de uppträda stimvis. Den 25 Maj 1853, då en större flock utaf Gråsej, af omkring 200 m. m. längd, erhöles vid Hellevikstrand, öppnade jag flera sådana, som voro fullproppade med årsgammalt sillyngel. Ett exemplar af 220 m. m. längd hade sålunda uti sig 77 ungar af sill, *Clupea harengus*, af omkring 40 m. m. längd.

Den 15 Juli 1861 erhöles under vad-dragning vid Christineberg, i närheten af Fiskebäckskil, åtskilliga ändå mindre Gråsejungar, af omkring 60 m. m. längd. Dessa voro allesamman försedda med en om än mycket kort haktråd. Förutom hufvudets sidor och buken, som voro hvita, var färgen hos dessa olivgrön, men de vertikala fenorna med brunaktig anstrykning. Ryggfenorna hade dertill tvenne något zigzag ställda, gulbruna längsband. Underkäken knappt märkligt längre än öfverkäken. Iris nästan hvit, med en upp- men isynnerhet nertill tydlig kant af grönbliitt.

Det största exemplar från Bohusläns skärgård, hvilket jag uppmätt, höll i total längd 1150 m. m. Skelettet af ett individ af 1010 m. m. längd, från samma skärgård, 15 April 1865, har 23+31 kotor i ryggraden.

Jag begagnar tillfället att här omtala de väldiga Gråsejstimmar, som jag, den 26 Aug. 1841, var i tillfälle att iakttaga under segling mellan Vadsö och Vardö*). Hafvet syntes likasom koka under en

*) Se: En vinter och tvenne somrar bland fjellen, eller resa i Skandinaviens nordligaste Lapp- och Finnmarker; af A. W. MALM, Göteborg 1851, sid. 53.

stark susning, just så som då ett stridt regn faller på dess yta, hvilken susning uppkom utaf den otaliga mängd af sejstjertar, som tätt intill hvarandra oupphörligt höjde sig öfver vattenytan och plaskade på denna. En och annan sådan stim, som genomseglades, tycktes hafva en diameter af ända till 1000 alnar; och såg man ner i vattnet, syntes bokstafligen Sej vid Sej under krumbugter röra sig om hvarandra.

N:r 378. *Merluccius Linnéi.*

Kummel.

Synon.: *Gadus merluccius* L. Fn., s. 113, nr 314. *Merluccius vulgaris* NILSS. Fn., s. 570.

Kummel är ett namn, hvarunder han är känd i hela Bohuslän, och har afseende på fiskens svarta svalg, således kul- = kol-mun. I Göteborgs skärgårdar har jag hört honom kallas Silfverfisk och på Gåsö, Sölvfisk, således samma namn.

Under högsommaren år 1834 infördes en högst ovanlig mängd utaf färsk Kummel till Göteborg, hvilken togs på en bank, som är belägen 3 mil sydvest från Vinga. Enligt alla mina sagesmän om detta fiske, var han mycket fet och spisades till en början allmänt; men vid kolerafarsoten i Göteborg, något efter fiskets början, „blef man rädd äfven för denna fisk och trodde, att ätandet af hans kött ökade farsotens häftighet.“ Sedan den tiden allt intill nu fångas han endast undantagsvis både på nämnda bank och i Bohusläns skärgårdar, samt merendels utbildade individer. Något exemplar af mindre storlek än 260 m. m. längd, har jag här ej lyckats öfverkomma. Vid en längd af 1000 m. m. kan han sägas vara fullt utbildad, men han träffas stundom af ett par hundra m. m. ändå större längd.

År 1855 erhöll jag, den 28 Juni, 2 stora exemplar, som hade sina romsäckar särdeles starkt utbildade.

Skelettet af en hona, fångad vid Särö den 28 Juni 1870 och af 1050 m. m. längd, har 24+26 kotor i ryggraden; sammaledes ett af enahanda storlek från Kattegat, 17 Nov. 1866. Ett ifrån Bohusläns skärgård, 11 Okt. 1868, samt af 535 m. m. längd, har 24+28.

N:r 379. *Phycis blennioides*.**Bartfisk.**

Synon.: *Gadus blennioides* BRÜNN. *Phycis furcatus* MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 6:te möte, i Stockholm 1851, tryckt 1855, s. 234. — — MALM Göteborgs K. V. V. S. Handl., h. 2, sid. 111, tryckt 1851. — — NILSS. Fn., s. 584.

Det första exemplar af Bartfisk, som man med visshet vet vara fångadt vid någon svensk kust, togs i Kattegat utanför Lysekil i slutet af Juni 1851 och inkom till Naturhistoriska Museum i Göteborg den 5 Juli såsom gåfva af hr D. M. DEYENBERG. I längd höll det 630 m. m. På detta exemplar var det jag gjorde den för vetenskapen nya iakttagelsen, att 3 strålar funnos i hvardera bukfenan och ej blott, såsom det hos senare tidens naturforskare heter: „un seul rayon, souvent forchu“, enl. CUVIER R. A., 3 edit., s. 566; eller „radio unico, sæpius fisso“, enl. NILSSON Prodr., s. 49; eller „en eneste, meget forlænget, ofta gaffelagtigt kløftet Straale“, enl. KRÖYER, Danmarks Fiske, 3 Heft., s. 214. Några dagar derefter afsändes till Naturforskaremötet i Stockholm ett bukfenpreparat i sprit jemte notis om förhållandet och beskrifning af det erhållna exemplaret. Uppsatsen föredrogs af C. J. SUNDEVALL och är tryckt, l. c., s. 234—237. En kort notis härom är ock intagen i Göteborgs V. V. Samh. Handl. h. 2, s. 111, tryckt 1851. Med sin vanliga ärlighet, då det gäller vetenskapliga frågor, har den såsom Ichthyolog högst förtjenta KRÖYER, l. c. i tillägget till första delen, s. 609, återgifvit denna min lilla iakttagelse, hvarigenom karakteren för släktet *Phycis* något förändrats.

Den 3 Nov. 1860 erhöll samma Museum från pastor SIMSON på Karingön ett exemplar, som några dagar förut fångats på 50 famnars djup, jemte hällefish och en birkelänga, 3½ mil vester om Karingön. Öfver detta exemplar gjordes följande anteckningar:

Haktråden har en längd af 24 m. m., hvilket är lika med ögats diameter. Den tillbakalagda bukfenan når en half ögondiameter bakom anus. Bukfenorna hvita, alla öfriga fenor kantade med blåsvart, såsom bläck. Insidan af gälöppningen, med undantag af kanten, likaledes bläcksvart. Peritoneum svart såsom tusch.

Totallängd	510
Från nospetsen till gällockets bakkant	117
” ” ” spetsen af bukfenan	248
Bukfenans längd	160 m. m.

Slutligen har hr G. KOLTHOFF sagt mig, att ett exemplar fångades utanför Lysekil, under våren 1874.

Nämnda Museum eger exemplar från Storeggen i Norge, skänkta af hr G. v. YHLEN. Ett skelett utaf dessa, som blefvo fångade under våren 1868, och i längd håller 540 m. m., har 15+35 kotor uti ryggraden.

N:r 380.

Lota Linnéi.

Lake.

Synon.: *Gadus lota* L. Fn., s. 113, n:r 315. *Lota vulgaris* NILSS. Fn., s. 580.

Laken förekommer åtminstone någon gång om året tillfälligtvis i Göta elf, ända ner till Hisingsbron och fångas då uti garn eller ryssjor, som utsatts för annan fisk. Jag har sett exemplar fångas äfven i Mölndals-ån, vid Burgården, straxt utom Göteborg. Straxt nerom Lilla Edet förekommer han ock, men sällsynt. Vid Tösslanda, således en kvart mil ofvanför Edets-fallen, sades han vara allmänare. En gammal fiskare derstädes försäkrade, att „Laken är en Venerfisk“ och egentligen ej tillhör Göta elf, samt att han vid slussning tillfälligtvis kommer längre ner i elfven. Huru härmed förhåller sig kan jag ej med bestämdhet uppgifva, men visst är det, att han är sällsynt i Göta elf, allt upp till Lilla Edet.

Ett skelett utaf ett exemplar, som fångades i elfven straxt utanför Göteborg, den 27 April 1867, hvilket har en längd af 670 m. m., har 22+40 kotor i ryggraden.

N:r 381.

Molva Linnéi.

Långa.

Synon.: *Gadus molva* L. Fn., s. 113, n:r 313. *Molva vulgaris* NILSS. Fn., s. 573.

Långa, allmänt i Göteborgs och Bohuslän. På Sydkoster, Långe. Yngre exemplar af intill 600 m. m. längd kallas allmänt, åtminstone i Länets mellersta skärgårdar, Långebarn, hvilket namn, enligt min förmening tillagts en helt annan fiskart, nemligen *Ctenodon maculatus*, som vid ett flygtigt betraktande af fiskaren lätt kan ha tagits för en ung Långa.

Långan är mindre allmän i Bohusläns skärgårdar, och efter regeln är det blott yngre individer, som der förekomma. Innanför Kosteröarna, likasom innanför Väderöarna förekommer hon likväl i sin fulla utveckling på de större djupen der, med fastare botten,

likasom på grundet sydväst om Vinga, äfven som på flera andra ställen utomskärs. Den stora mängd af Långa, som på ett eller annat sätt beredd sprides från Bohuslän medelst handel, fångas ej i Kattegat, utan vester om Skagen och framförallt på fiskebankarna utanför södra delen af Norges vestkust. Den största Långa, som jag uppmätt, var fångad der och höll 1700 m. m. i totallängd; något exemplar mindre än af 250 m. m. längd, har jag ej lyckats erhålla. Sådana komma stundom intill stranden på 2—4 famnars djup och fångas då ej sällan enstaka med vad. Stora individer gå ej gerna upp på grundare vatten än 20—25 famnars djup.

Rörande Långans lektid har jag följande anteckningar att meddela: Den 19 Maj 1856 sade fiskare, som då med last hemkommo från Jedderens bank, hvarest de på 80 famnars djup tagit en mängd af Långa, att hon „8 dagar förut var i full lek derstädes“. Bland den hemförda fångsten funnos åtskilliga med mycket starkt utvecklade romsäckar. Den 20 Maj sade fiskare på Helleviksstrand, att „Långans lek på Jedderens bank börjar i slutet af April och varar Maj ut; en och annan lägger sin rom först i början af Juni, de största ha emellertid högst sällan rom“. Den 23 Maj sade fiskare på Åstol, att „fullväxta Långor börja sin lek på bankarna i Skagerak medio April; medio Juni har hela leken, som slutar med de yngres, upphört“. Romsäckar, som dagen förut hemförts, samt af medelstora exemplar, voro i så hög grad utvecklade, att man tydligt kunde se, att leken för sådana skulle försiggått en af de följande dagarna. Maj månad kan således uppgifvas som normal-tid för Långans lek, hvilket likaledes öfverensstämmer med mina undersökningar af hennes romsäckar under andra år och med uppgifter på andra fiskelägen, t. ex. Klädesholmen och södra Grundsund.

Ett skelett af en 1430 m. m lång hona, fångad i Bohusläns skärgård den 21 April 1865, har 26+38 kotor i ryggraden.

N:r 382. *Molva byrkelange.*

Birkelånga.

Synon.: *Gadus byrkelange* WALB. *Molva abyssorum* NILSS. FN., s. 577.

Utaf Birkelånga, som man förut ej viste förekomma i Kattegat, har jag under de sista sexton åren lyckats att för det Naturhistoriska Museet i Göteborg erhålla 7 utbildade exemplar, fångade utanför den södra delen af Bohusläns skärgård.

Den 3 Nov. 1860 erhöles ett 1000 m. m. långt exemplar, $3\frac{1}{2}$ mil vester om Käringön, på 50 famnars djup*). Jemte detta erhöles vid samma tillfälle en bartfisk, allt under fångst af hällefisk, medelst storbacka.

Den 9 Juni 1866 fångades ett 668 m. m. långt exemplar utanför Kalfsund.

Den 19 Febr. 1872, ett 797 m. m. långt, en mil vester om Kalfsund.

Den 21 Maj 1872, ett, en mil vester om Vinga.

Den 12 Januari 1875, ett, på banken $3\frac{1}{2}$ mil S. V. om Vinga. (Öfverlemnadt till Riksmuseum).

Den 1 April 1875, ett, på banken $3\frac{1}{2}$ mil S. V. om Vinga. (Öfverlemnadt till Lunds Museum).

Den 5 April 1875, ett, 920 m. m. långt, på banken $3\frac{1}{2}$ mil S. V. om Vinga; hvarförutan ett exemplar till, af 767 millim. längd, erhöles på sistnämnda ställe under våren 1872 och aflefnades till Zool. Museum i Berlin.

Härutaf torde man finna, att arten under nämnda period ej varit så sällsynt utanför våra kuster, men huruvida han der stadigt förekommer, derom kan jag ej yttra mig. Fiskare känna ej denna fiskart. De ha för honom ej heller något särskildt namn.

Naturhistoriska Museum eger dessutom ett 820 m. m. långt exemplar, som fångades utanför Skagerak den 28 Juni 1861, samt ett, taget utanför Bergen i Norge och år 1842 hemfördt af W v. DÜBEN.

Öfver några utaf de utanför våra kuster fångade exemplaren har jag antecknat följande:

Exemplaret, som, 9 Juni 1866, togs utanför Kalfsund: Iris grönaktig. Kroppens sidor och nosen ljust läderbruna, med grönt skimmer, till färgen som spansk-grönt. Detta skimmer finnes äfven nerom sidolinien. Undertill är kroppen askegrå med grönaktigt skimmer. Alla fenornas kanter hvita.

Totallängd 668; ögats längddiameter 31; från nospetsen till ögat 37; — — till gällockets bakkant 124; — — till Brf. spets 198; — — till anus 276; pannans bredd mellan ögonen 14; nosen framom underläppen 3 m. m.

Exemplaret, en hane, som fångades 1 mil vester om Kalfsund, den 19 Febr. 1872: Hvit kant finnes hän öfver strålspetsarna hos alla

*) Utaf mig anmäldes hon, såsom fångad i Kattegat, vid Vet. Akad. sammankomst den 13 Febr. 1861. Se Öfversigt af K. V. A. Förhandl. för år 1861, s. 39

fenor, med undantag af rygg- och analf. snedt likasom afhuggna kant baktill samt slutet af stjertfenan, isynnerhet upp- och nertill, på hvilka ställen den mörka, bläcksvarta färgen, jemförd med de andra fenorna, är mörkast och når ända till kanten af nämnda fenor. Alla fenorna, med undantag af Bf., äro för öfrigt svartbrunaktiga, men på främre Rf. finnes ett snedt stäldt, hvitaktigt band, genom den mörka färgen, hvilket band sträcker sig från första strålens spets till fenans rot, baktill. Stjertfenan är midtåt nästan ljusast af alla, hvarför den bläcksvarta färgen vid hennes slut bildar likasom tvenne fläckar. Stjertfenan är likasom tvärt afhuggen, likväl med särdeles tydligt i ögonen fallande afrundning. Hennes öfra lob är längst utskjutande.

Totallängd 797; från nospetsen till gällockets bakkant 140; ögats längddiameter 35; — höjddiameter 29; pannans bredd mellan ögonen 15. Stjertens höjd straxt framom stjertfenan 19; från spetsen af bukfenan till spetsen af bröstfenan 17; öfverkäken når framom underkäken $\frac{1}{2}$; öfverläppen framom underläppen 3; hakträdens längd 14 m. m.

Exemplaret, som skeletterats, har 30+48 kotor i ryggraden, samt på plogbenet 4 stora och flera små tänder på hvardera sida.

Öfver det exemplar, som den 5 April 1875 fångades på banken $3\frac{1}{2}$ mil S. V. om Viinga, samt på 35 famnars djup, finnes följande antecknad; Pannans bredd mellan ögonen = $\frac{2}{5}$ af ögats längddiameter. Underkåkens längd = Brf. längd = $\frac{2}{3}$ af afståndet från slutet af andra Rf. till stjertspetsen. Analfenans rot når 1 m. m. längre tillbaka än 2:dra Rfs. Den tillbakalagda Bf. når till början af Brfs sista tredjedel. Ögats höjddiam. = $\frac{2}{3}$ af stjertens minsta höjd framom stjertfenan. 1:sta Rf. börjar midt under spetsen af den tillbakalagda Bf., som är belägen en ögonlängd-diameter framom Brfs rot. Kroppens största höjd = hufvudets halva längd. Anus är belägen midt under 2:dra rygghenans 10:de stråle. Bukfenorna gråbruna. Brf., Rfnas och Anfns spetsar samt stjertspetsen ofvan och nedan bläcksvarta, med smala, hvita kanter.

Rf. 14+78; Anf. 80; Brf. 22; Bf. 8.

Totallängd 920; hufvudets längd till gällockets bakkant 165; från nospetsen till anus 380; pannans bredd mellan ögonen 23; ögats längddiameter 39; — höjddiameter 35; pupillens diameter 15 m. m.

N:r 383.

*Motella mustela.***Permuck.**

Synon.: *Gadus mustela* L. S. N. XII, s. 440, n:r 15. *Motella mustela* NILSS. FN., s. 589. Pull.: *Motella argenteola* DÜBEN; — — NILSS. FN., s. 590, p. p. *Couchia glauca* GTHE Cat., Vol. 4, s. 363.

Permuck, Göteborgs och Bohuslän. På Sydkoster kallades han dock Bärjlubb.

Denna fiskart är ganska allmänt utbredd i vestra kustens skärgårdar, men då han har en ringa storlek, som sällan torde gå utöfver 280 m. m. längd, samt ej utgör föremål för fiske, erhålles han endast tillfälligtvis i vad, i ålkussetinor och dylika redskap. Han träffas i synnerhet i fukaceernas nedra region, på bergbotten, på ett djup af 8—12 famnar. Att han ej är sällsynt, finner man deraf, att han ej så sällan erhålles med bottenskrapa. Såsom späd går han deremot i små stimmar eller stundom ensam, äfven några få i sällskap, uppe vid vattenbrynet, likasom ynglet af näbbgäddan, af tobisarterna, slätthvarfen, m. fl. af våra fiskarter.

Vid Naturforskarmötet i Kjöbenhavn, år 1873, förelade jag i den Zoologiska sektionen en serie utaf yngel, eller sådana, som DÜBEN beskrifvit, l. c., under namnet *Motella argenteola*, och hvilket yngel slutligen af GÜNTHER, l. c., uppstälts under namnet *Couchia glauca*.

Det, som utaf mitt föredrag är refererat, sid. 384, i Förhandlingarna vid nämnda Möte, vill jag här återgifva, och derefter anföra något utaf det, som jag antecknat om dylikt yngel. Det heter neml.: „Släktet *Couchia*, för så vidt det gälde europeiska former, ansåg talaren borde utstrykas utur den systematiska listan, enär det endast var grundadt på ungar af *Motella mustela*. Till detta resultat hade tal. kommit genom att undersöka en mängd sådant yngel, som han fångat i Bohusläns skärgård.“

„*Couchia* skall, såsom det t. ex. senast hos GÜNTHER heter, skilja sig från *Motella* derigenom, att den senare har ett större antal strålar i bukfenorna och mörkt pigment i huden. Det senare uppkommer af endast längre framskriden utveckling; och genom att anlita mikroskopet hade tal. funnit, att ynglet ock har större antal strålar i bukfenorna, än det, som uppgifves för *Couchia*, eller detsamma som hos *Motella*. På $\frac{3}{4}$ tums*) stora exemplar kunde sådant iakttagas med tillhjälp af äfven en vanlig lup.“

*) Omkring 19 m. m.

Dessa mina ord har jag sedan den tiden ej funnit rubbas genom mina iakttagelser af dessa små fiskar; men utaf mina anteckningar återgifver jag följande:

Under mitt vistande i Strömstad, sommaren 1865, äfvensom på Gåsö under samma årstid år 1872, har jag ofta varit i tillfälle att iakttaga dessa små ungar, både i det fria och i ett för tillfället i min bostad inrättadt, litet akvarium. Vid dessa tillfällen har jag ock i färger afbildat ett par olika stadier, men är ej i tillfälle att i detta arbete offentliggöra dessa bilder. Likasom fiskyngel i allmänhet utbildar sig detta yngel olika, hvilket i främsta rummet torde bero på för det ena individet knappare och för det andra rikare tillgång på föda, äfvensom utaf andra orsaker, så att man ej sällan träffar individer af mindre storlek, hvilka till sin utbildning i enskildheter hunnit längre än något större sådana. Föröfrigt tillväxa de hastigt, så att man under förloppet af en månad finner dem väl fördubbla deras längd. Under förutsättning att *Motella mustela* leker „om vintern“, såsom det heter hos YARBELL, torde en unge af omkring 35—40 m. m. längd ej vara mer än 4—5 månader gammal. Då de uppnått denna storlek, äro karaktererna för *M. mustela* tydliga. I detta stadium lemna de vattnets öfversta lager och uppehålla sig derefter på något större djup.

N:r 1. Strömstad, $\frac{3}{7}$ 65. Längd 8 m. m. Bukfenan, hvars spets till hälften af fenans längd är svart, når till kroppens midt, stjertfenan frånräknad.

N:r 2. Strömstad, $\frac{10}{7}$ 65. Längd 14 m. m. Bukfenans svarta spets når till roten af analfenans 8:de stråle; början af det svarta till midt för anus.

N:r 3. Strömstad, $\frac{10}{7}$ 65. Längd 20 m. m. Bukfenans svarta spets når endast till anus.

N:r 4. Strömstad, $\frac{15}{7}$ 65. Längd 23 m. m. Bukfenans svarta spets är högst obetydlig och når ej till anus.

N:r 5. Strömstad, $\frac{15}{7}$ 65. Längd 25 m. m. Bukfenans spets hvit, såsom fenan föröfrigt. Det svarta finnes ej mer. Spetsen når ej till anus.

N:r 6. Strömstad, $\frac{15}{7}$ 65. Längd 33 m. m., = näst föreg.; men bukfenans spets når blott öfver de första $\frac{2}{3}$ utaf afståndet från fenans rot till anus.

N:r 7. Strömstad, $\frac{15}{7}$ 65. Längd 39 m. m., = näst föreg.; men bukfenans spets når öfver blott hälften af afståndet från fenans rot till anus.

N:r 8. Skagerak $\frac{1}{8}$ 72; innanför kanten af en rätt upp och ner, nära till brädden sjunken, bottenlös tunna, funna af hr Josua LINDAHL. Längd 40 m. m. = nästföregående eller n:r 7.

Anm.: Hos de minsta exemplaren är hufvudet relativt märkbart högre än hos de större; likasom cirri hos de förra, framförallt de två mellersta på nosen, högst obetydligt utvecklade och nästan knöllika. Hos alla är strålarnas antal i Bf. lika, eller 7, likasom hos den utbildade *M. mustela*. Hos de fyra sist anförda, eller n:r 5, 6, 7 och 8, finnas mörka pigmentfläckar på den silfverlika grunden, åtminstone på sidorna af kroppen straxt före och något framom stjärtfenans rot, likasom på den blåaktigt gröna ryggen.

N:r 9. Gåsö, $\frac{10}{7}$ 72. Längd 28 m. m. = n:r 6, men något pigmenterad på ryggen och på sidorna framom stjärtfenans rot.

N:r 10. Gåsö, $\frac{14}{8}$ 76; likasom de föregående, i vattenytan. Längd 42 m. m. = n:r 8; men uppträdande såsom en ändå mer typisk *M. mustela*, hvadan hon förtjenar en kort beskrifning: De mellersta nos-cirri, likasom hos n:r 8, väl utbildade, och bukfenan nående halfvägs till anus; men på den brunaktiga ryggen är den svartbruna pigmenteringen lika herskande som den mellanliggande, lergrå grundfärgen; på de gulaktigt silfverhvita sidorna går det dubbelt, och nederst två gr dubbelt, glesare pigmentet ända ner till Anf., samt förekommer under samma förhållanden på underkäkgrenarna och gälhåset, hvarförutan det är för handen, änskönt fint fördelat, äfven på Brf., Rf., Stf. och något på analfenan.

Anm.: Alla de föregående ha ertappats i eller nära vattenbrynet, framförallt i blanka strömstrimmor. Efter det sista, utpreglade *M. mustela*-stadiet, då fisken ej kan vara öfver ett halft år gammal och kanske på långt när ej detta, ifall Permucken leker närmare mot våren, eller såsom jag tilltror mig hafva skäl att förmoda, i senare hälften af April, har jag ej sett honom mindre än af 85 m. m. längd, då pigmentet sammanflutit och färgen blifvit gulbrunaktig, framförallt på ryggen. Ett sådant exemplar, hvilket i Anf. har 41 strålar, erhöles med bottenskrapa på 5 famnars berggrund, vid Strömstad den $\frac{14}{7}$ 61. Detta torde vara 1 år och några månader gammalt.

Från Klädesholmen foreligger ett exemplar af 242 m. m. längd, fångadt den 13 Mars 1874 samt ett af 280 m. m. längd, taget på samma ställe den 2 April 1874, jemte åtskilliga mindre, från Bohuslänska kusten; men jag anförde de sista två därför, att de äro de största, hvilka jag hittills sett fångade hos oss.

Hela det förenämnda materialet är uppställt i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:r 384.

*Motella cimbria.***Svartmundt permuck.**

Synon.: *Gadus cimbrius* L. S. N. XII, s. 440, n:r 16. *Motella cimbria* NILSS. FN., s. 587.

Svartmundta permucken är ganska sällsynt i våra skärgårdar, men det händer, att anledningen är densamma, som nämnts vid föregående art. Under 30 års tid har jag erhållit blott 8—10 exemplar, alla fullväxta, och endast från Länets södra skärgårdar, hvarest de erhållits på 8—16 famnars djup, dels tillfälligtvis invecklade i skäddegarn, men oftast i hummertina, samt alla om vårtiden. Utaf dessa exemplar har jag antecknat följande, neml. ett, 1849, 13 April, från Bohusläns södra skärgård; ett, 1861, 3 Mars, från Styrösö i Göteborgs skärgård, samt ett, från samma ställe, 18 April 1868. Detta håller i längd 308 m. m. och har 17+40 kotor i ryggraden. Ett exemplar, fångadt vid Särö den 16 April 1867, är det största, som jag hittills sett. Det håller 330 m. m. i längd och har 16+36 kotor i ryggraden. Från Klädesholmen föreligger ett exemplar af 300 m. m. längd, ertappadt den 15 April 1874; samt några få till af vid pass samma storlek, från södra skärgården.

N:r 385.

*Raniceps raninus.***Hulekolja.**

Synon.: *Blennius raninus* MÜLL. e L. *Raniceps niger* NILSS. FN., s. 594.

Hulekålja, vanligt namn i Bohusläns skärgårdar, ända upp på Sydkoster. Bläckfisk, Asperö.

Hulekoljan är ej sällsynt i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, hvarest hon uppehåller sig på ringa djup, 5—12 famnar, på bergbotten, beväxt med alger, samt oftast invid mer eller mindre tvärt stupande bergväggar. Hon invecklar sig stundom i garn, satta på sådana ställen, men erhållas oftast i hummertinan. Hennes storlek torde, enligt de anteckningar jag gjort, sällan uppgå till en längd af 300 m. m.

Ett skelett utaf ett exemplar från Bohusläns skärgård, 9 Nov. 1866, håller i längd 275 m. m., och har 11+33 kotor i ryggraden.

Blott en enda gång har jag erhållit ett exemplar, som varit mindre än af 145 m. m. längd, öfver hvilket jag här vill anföra det, som vid tillfället antecknades:

Den 23 Juli 1875 tog jag i Lunnevik på Gåsö, på 2 fots vatten invid land, en liten unge, som vid pass en fot under vattenbrynet höll sig stilla i vattnet samt tätt intill ett tångstånd. Exemplaret håller 13 m. m. i totallängd. Det har till form och fenbildning alla karakterer, som tillhöra utbildade exemplar, utom det att hakträden representeras af blott en helt liten tapp; men färgen är afvikande derutinnan, att hela kroppen, jemte fenorna, är hvitaktig, således utan pigmentering, förutom bukfenorna, som äro starkt pigmenterade med svart, hvarförutan en svartbrun pigmentering förekommer på hufvudet och kroppens sidor, samt öfver nacketrakten; men på sidan upphör den något bakom analfenan. På kroppsidan intager pigmentbandet blott den mellersta halfvan af kroppens höjd, och uppnår således hvarken Rf. eller Anf.-roten.

Insläppt uti ett kärl förrådde den lilla ungen en viss grad af tröghet; men oroad gömde han sig hastigt under snäckor och småstenar.

N:r 386. *Brosmius brosmæ.*

Lubb.

Synon.: *Gadus brosmæ* MÜLL. *Brosmius vulgaris* NILSS. FN., s. 597.

Lubben är mycket sällsynt i skärgårdarna utanför den Bohuslänska kusten och tyckes erhållas endast på fast botten på större djup, 30—80 famnar. På 30 år har jag ej lyckats erhålla mer än tre exemplar, af hvilka ett är fångadt i April 1850; ett i Maj 1853 och ett den 18 Nov. 1873, en mil vester om Vinga. Detta har en längd af 360; det största af de förra mäter 600 m. m.

Enligt meddelande, år 1865, af JOHAN PERHSSON på Sydkoster, är "Lubb sällsynt i Kosterfjärden, men blir mycket stor."

Ett skelett utaf ett exemplar af 405 m. m. längd, från Norge, Storeggen, år 1868, har 20+45 kotor i ryggraden.

N:r 387. *Ammodytes lanceolatus.*

Tobis.

Synon.: *Ammodytes lanceolatus* LESAUVAGE. *Ammodytes tobianus* NILSS. Fn., s. 653.

Tobis är mindre allmän i Göteborgs- och Bohusläns skärgårdar; och erhålles blott tillfälligtvis vid vad-dragning. Öfver några exemplar, hos hvilka jag räknat sidostrecken, vill jag meddela följande:

Ett exemplar från Marstrand, 5 Maj 1858, håller i längd 220 m. m. och har 169 sidostreck.

Ett exemplar från Göta elfs mynning, 3 Juni 1873, håller i längd 292 m. m. och har 170 sidostreck.

Ett exemplar från Brännö, 2 Maj 1861, håller i längd 280 m. m. och har 172 sidostreck.

Ett exemplar från Christineberg, 1841, håller i längd 302 m. m. och har 173 sidostreck.

Ett exemplar från Varberg, 5 Okt. 1860, håller i längd 70 m. m. och har 175 sidostreck.

Hos alla har *vomer* ett tandlikt, 2-spetsadt utsprång; och mellankäkpartiet ej midtpå framskjutbart.

Den 5:te Juni 1875 erhöles vid Brännö en hona af 280 m. m. längd samt med utbildad rom. Skelettet har 36+31 kotor i ryggraden.

N:r 388. *Ammodytes tobianus.*

Trut-tobis.

Synon.: *Ammodytes tobianus* L. S. N. XII, s. 430, n:r 1, p. p. *Ammodytes lancea* NILSS. Fn., s. 656. (NILSSONS beskrifning af *vomer* är troligen oriktig).

Trut-tobis, såsom jag benämner denna art därför, att hela mellankäkpartiet med lätthet kan utdragas, förekommer ej sällsynt i Länets skärgårdar, hvarest passande lokal för honom, likasom för föregående art, finnes, nemligen långgrunda stränder med jemn sandbotten. Man ser der ofta små stimmar framsimma tätt under vattenbrynet, men skrämde, gömma de sig ögonblickligt i sanden. Ungarna äro ej så skygga och kunna därför med lätthet erhållas medelst handhäf.

Det största exemplar, jag har erhållit, en hona med starkt utbildad rom, togs vid Kalfsund den 7 Maj 1860. Detta håller i längd 170 m. m., och har 125 sidostreck. Ett exemplar af 104 m. m. längd och med 123 sidostreck erhöles vid Elfsborg den 3 Oktober 1860. Från Otterbäck, 9 Aug. 1851, har jag exemplar af 50—95 m. m. längd, med omkring 120 sidostreck.

Från Hult vid Askim föreligga 5 exemplar af 65—80 m. m. längd, tagna 23 Aug. 1873, samt försedda med omkring 130 sidostreck.

Från Anholt föreligga flera exemplar, tagna i Maj 1872 af Fiskeritillsyningsman G. v. YULEN, samt af 60—70 m. m. längd. Exemplar redan af 68 m. m. längd och af $5\frac{1}{2}$ m. m. höjd, är en utbildad Trut-tobis, med silfverglans på hufvudets och kroppens sidor, något öfver kroppens halfva höjd. Pigmentet har nästan öfverallt upplöst sig till småpunkter.

Den 18 Juli 1865 tog jag vid Strömstad några exemplar af 30—50 m. m. längd.

Ett exemplar, taget vid Gåsö den 11 Aug. 1872, har en längd af 41, och höjd, midt emellan Brf. och Anf., $2\frac{1}{2}$ m. m. Gällockets midt-trakt med silfverglans. Rf. når fram till midtför spetsen af den tillbakalagda Brf. Pigmentpunkter på sidans midt, ända fram till hufvudet; annars likt det följande, utom det, att äfven tertiära pigmentpunkter sällat sig till de öfriga.

Ett exemplar, taget vid Gåsö den 11 Aug. 1872, har en längd af 25, och höjd midt emellan Brf. och Anf. $1\frac{1}{2}$ m. m. Detta är likt det följande, men sekundära fläckar äro ofta blandade med de primära. En rad af små, primära fläckar förekommer på hvar sida, längs åt stjertens sida, halfvägs mot anustrakten. Brf. väl utbildade.

Ett exemplar, taget vid Gåsö den 11 Aug. 1872, har en längd af 19 och höjd midt emellan Brf. och Anf. $\frac{3}{4}$ m. m. Detta är glasklart; endast iris med silfverglans. Pigmentfläckar på nosen; några stora på nacken; en d:o på hvardera gällocket; en rad utmed hvardera sida af hela midtryggen; en rad utmed hvardera sida, från Anf. början till stjertfenroten, samt ett pigmenterat streck tvärs öfver denna. Redan i detta stadium är exemplaret en tydlig *Ammodytes*; men framförallt Brf. äro mycket obetydligt utbildade.

Äfven hos alla dessa små ungar, är midttrakten af mellankäkpartiet utskjutbart.

Den 27 April 1858 tog jag, ej långt utom Strömstad-bugten, åtskilliga små ungar af 13—21 m. m. längd, hvilka voro i sällskap med småungar af *Pleuronectes limanda*, af $12\frac{1}{2}$ —15 m. m. längd; men nämnda *Ammodytes*-ungar tillhöra kanhända föregående art.

N:r 389.

*Lycodes gracilis.***Tiofläckig lykod.**Synon.: *Lycodes gracilis* M. Sars.

Arten upptages här endast på den grund, att det exemplar, som M. Sars år 1866 beskref i Vidensk. Selskabets i Christiania Forhandlinger, s. 40, och hvilket i totallängd höll något öfver 40 m. m., togs i Christianiafjärden året förut, på 50—60 famnars djup. Det låter därför tänka sig, att arten bör kunna finnas utanför den Bohuslänska kusten, åtminstone i Kosterfjärden eller ock vid Väderöarna. Lykoder äro nemligen högnordiska fiskformer, som, så vidt man vet, ej ha någon stor utbredning sydpå.

N:r 390.

*Cyrophænoïdes rupestris.***Ströms skoläst.**Synon.: *Coryphænoïdes rupestris* GUNNERUS. *Macrourus norvegicus* NILSS. Fn., s. 600.

Denna fiskart har mig veterligen ej mer än en gång ertappats utanför den Bohuslänska kusten, eller i Mars år 1872, då ett större exemplar blef inköpt på fisktorget i Uddevalla. Vid ett besök i denna stad, den 9 Augusti 1875, fann jag exemplaret i dess Museum, men uppstoppadt och obestämdt. Hvad som mest intresserade mig var, att stjerten var fullkomligt hel och lemnade mig tillfälle till att göra den iakttagelsen, att den på detta exemplar utgjorde ett från de med honom sammanhängande rygg- och analfenorna i grunden särskildt organ, försedt med dess egna, särdeles väl utbildade strålar. Föröfrigt gjordes följande anteckningar öfver det ganska väl uppsatta exemplaret utaf denna sällsamma fiskart.

Första ryggfenans andra stråle, framtill på sidorna, med en längsgående ränna; dess köl framtill sågtandad ända ner till basen; Dess första stråle rudimentär och ytterst kort. Analöppningen under midten af afståndet mellan första ryggfenans slut och den andras början. Fjällen okölade, tätt belagda med fina taggar. Sex till 7 fjäll i en vertikal rad och 11 i en sned, från sidolinien till första ryggfenans andra stråle. Första ryggfenans strålantal 11, andra 75 korta+68 långa, analfenan 115, bröstfenan 21, bukfenan 7 (8?) och stjertfenan 4/4.

Totallängd 860 m. m., utaf hvilka 125 tillkomma hufvudets längd från nospetsen till gällockets bakersta kant.

Enligt meddelande af D:r CH. LÜTKEN i Kjöbenhavn eger Universitetets Zoologiska Museum två exemplar, hvilka fångats vid Skagen.

N:r 391. *Malacocephalus lævis*.

Småfjällig skoläst.

Synon.: *Macrourus lævis* LOWE. *Malacocephalus lævis* GTHR Cat. IV, s. 397. — — LÜTKEN, Vidensk. Medd. fra den Naturhist. Forening i Kjöbenhavn, 1872.

Den fisk, hvilken jag här går att beskrifva, tillvaratogs den 10 November år 1852 vid Lysekil i Bohusläns skärgård af kontrollör D. M. DEYENBERG, och insändes någon tid derefter till Naturhistoriska Museum i Göteborg, med den uppgift, att nämnda dag „kom en fiskmåse (*Larus*) in i närheten af Rosviken och i flera personers närvaro tappade fisken på land. Måsen hade naturligtvis tagit honom i vattenbrynet eller på stranden uti nämnda trakt“, dit han antagligen, redan död, upplutit. Vid mottagandet sysselsatt på annat område, signerade jag densamma med namnet „*Macrourus Strömii* RÆDT?“ och inregistrerade den under detta namn i katalogen öfver den svenska fisksamlingen, med nummer 161. Först för någon tid sedan, då jag återigen hade tillfälle att genomgå hela denna samling, blef jag uppmärksam på detta sällsynta fynd och underkastade detsamma en noggrann undersökning och beskrifning.

Arten är, för så vidt jag vet, förut känd uti endast fyra exemplar. Två utaf dessa från Madera och ett från Medelhafvet finnas uti British Museum; det fjärde uti Universitetets Zoologiska Museum i Kjöbenhavn. Det sistnämnda exemplaret fans uppkastadt på norra stranden af Skagen och insändes i början af December år 1871 till samma museum, samt är anfördt af LÜTKEN i den Naturhistoriske Forenings videnskablige Meddelelser för år 1872.

Änskönt mitt exemplar, såsom nedan kan synas, *betydligt* skiljer sig från arten, sådan den beskrifvits af GÜNTHER, med afseende på hufvudets längd i förhållande till serielängden af ett visst, uppgifvet antal strålar i analfenan, har jag tillsvidare ej ansett mig böra afsondra detsamma från den enda, kända arten utaf släktet.

Kroppen framtill jemförelsevis både hög och bred ända till slutet af bukhålan, men derifrån hastigt aftagande och slutligen särdeles smal, likasom obetydligt hög. Frampartens ryggkontur är jemförelsevis mer rätlinig, utom i trakten af första ryggfenan; buktrakten deremot ej obetydligt neråt böjd.

Hufvudets öfra och nedra konturer konvergera temligen lika framåt till; den öfra, vid pass 28° mot kroppens längdaxel, från trakten midt öfver ögat rätlinigt till den spetsiga nosen, som i 67° vinkel mot längdaxeln är snedt neråt och bakåt likasom afhuggen, allt ner till munspringans framkant. Afståndet mellan nosspetsen och munspringan är lika med nosens bredd mellan näsborrarna, eller lika med afståndet från ögats framkant till nosspetsen, eller med afståndet mellan bukfenornas yttre rotfästen, eller lika med kroppens höjd vid andra rygghenans 80:de stråle, eller lika med afståndet mellan mungiporna, eller lika med afståndet från den främre, nakna fläckens framkant till anus, eller lika med tredjedelen af kroppens höjd vid andra rygghenans början och föga mindre än kroppens bredd på samma ställe, eller lika med hufvudets bredd midt för ögats bakkant, eller lika med afståndet från ögats framkant till bakkanten af pupillen.

Oftanifrån sedt är hufvudet framåttill afsmalnande mot den afrundade nosen. Hufvudets längd innehålles 4 gånger i längden från nosspetsen till midtför andra Rf. 80:de stråle, hvilken ligger midt för analfenans 90:de, eller lika med afståndet mellan analfenans 1:sta och 31:sta strålar*). Afståndet från 31:sta till 40:de i samma fena är lika med en orbita-längd, eller nära lika med en tredjedel af hufvudets längd. (Från Anf. 90 stråle till dess 116, eller det ställe hvarest stjerten är stympad, är afståndet lika med två tredjedelar af hufvudets längd). Ögats längddiameter är lika med en tredjedel af hufvudets längd med tillägg af en half pupilldiameter, således till Brf. öfra fäste, hvilket ligger en pupilldiameter framom det nedra. Hufvudets största höjd är lika med hufvudets längd, med afdrag af en pupilldiameter. Hufvudets största bredd är lika med afståndet från nosspetsen till ögats bakkant. Mungipan ligger midt under bakkanten af pupillen; och underkäkbenets bakdel midt under ögats bakkant. Munspringan är uppstigande parallelt med hufvudets nedra kontur; käkarna starka, tänderna glesa, ganska stora och inåt krökta samt lika långa som en fjerdedel af pupillens diameter. De sitta glest, uti mellankäken i dubbel rad, men i underkäken i en enkel, utom längst framme i munnen, hvarest en och annan tand förekommer innanför den yttre raden. Uti mellankäkens yttre rad finnas 21, och i underkäken, likaledes på den ena sidan, 13 tänder. Uti mellankäken aftaga tänderna i höjd och storlek bakåt till; i underkäken tilltaga de bakåt, och der äro de störst af alla. Uti

*) Enligt GÜNTHER, mellan den 1:sta och den 40:de.

gomen finnas inga tänder. Knutarna på gälbågarnas framsida ha talrika men små tänder. Näshorrarna stora, midt för öfra delen af pupillen samt omedelbart framom framkanten af orbita. Den främre är rund med tublik kant, den bakre spricklik och upptill bredast samt nära dubbelt högre än den främre. Uti bottnen af den öfra finnas fem i rad öfver hvarandra ställda men med tunna skiljeväggar åtskilda, inåtgående hålör. Benen uti hufvudet bilda allestädes mer eller mindre utmärkta kölar, på grund af hufvudets mjuka betäckning i allmänhet. Gällocket har upptill ett afrundadt, något litet bakåtliggande hörn; men hvarken uti detta ej heller å axeln har jag kunnat ens under huden upptäcka någon tagg. Förlockets bakkant, snedt neråt-bakåt gående, öfvergår i underkanten genom ett bredt, afrundadt hörn. Hela gällockpartiet har fem uppi från, neråt-bakåt gående strålar, af hvilka tre ligga på gällocket. Benringen under ögat upphör något bakom detta, utan att uppnå förlocket. Haktråden, som är fin, är lika med tre femtedelar af ögats längd-diameter. Gälar fyra. En lång springa framom den främre och en särdeles kort bakom den bakre. Ingen bigäle. Gälhinnans strålar 7, af hvilka den bakre når nästan upp till gällockets bakre hörn, upptill.

Sidolinien börjar en half pupilldiameter bakom gällockspringans upptill framåtgående vik, eller i höjd med nedra gränsen af kroppens öfra femtedel; gör en svag sänkning öfver Brf. rot och en dylik en orbitas höjddiameter framom andra Rf., och är vid dennas början nere vid gränsen af kroppshöjdens öfra tredjedel samt förlöper rätlinigt så, att hon vid andra Rf. 80:de stråle genomlöper nedra kanten af nedra gränsen af kroppens andra femtedel, räknadt uppi från. Hon synes som en smal, upphöjd linia, men är ej till färgen olik den kroppsdelen, som hon genomlöper.

Första Rf. börjar en hårsman bakom Brf. rot upptill. Första strålen är rudimentär, pigglig och höjer sig föga öfver huden. Andra strålen är längst, nära dubbelt så lång som fenans rot, och en pupilldiameter längre än hufvudets halfva längd, eller hälften af afståndet från nospetsen till Brf. nedra rotfäste. Den näst-näst-sista är lika lång som en pupilldiameter; den sista, hälften så lång.

Andra Rf. strålar äro fristående, således ej förenade med hinna, samt ingenstädes högre än en tionde del af pupillens diameter. Hon börjar midt öfver Anf. 31:sta stråle samt, $2\frac{3}{8}$ gånger första Rf. rotutsträckning, från slutet af denna. Hos det baktill stympade exemplet finnas 116 strålar; men då kroppen vid det vertikala

afstypningsstället ännu håller 12 millim. i höjd och 3 i bredd, har fenan naturligtvis haft många fler strålar.

Analfenan börjar under midten af första Rf. rot. Till en början äro strålarna ganska korta, men sedan blir fenan högre och dertill temligen jemnhög. Dess längsta strålar äro lika med ögats halfva längd-diameter. Hennes 116:de stråle eller den sista hos det som sagdt stympade exemplaret, sitter märkligt nog midt under den 116:de i andra ryggen.

Bröstfenans öfra rotfäste ligger en tredjedels pupilldiameter framom första Rf. samt föga nerom nedra gränsen af kroppshöjdens öfra tredjedel. Då spetsarna af de längsta strålarna äro afbrutna, kan hennes största höjd ej uppgifvas.

Bukfenans öfra eller främre rotfäste ligger en tredjedels pupilldiameter framom Brf. främre. Afståndet mellan bukfenorna är dubbelt längre än den ena Bf. rot. Den första strålens härlikt utdragna spets är lika med fjerde strålens halfva längd, eller lika med pupillens halfva längd-diameter.

Anus ligger midt under första Rf. andra stråle. Midt emellan bukfenorna förekommer en nästan halfmånelik, naken fläck, med den konvexa sidan framåt vänd. En främre fläcklängd bakom denna, finnes en dylik till, hvars främre del är rundad, men den bakre smalare och jemnbred, och når ända till anus. Då fjäll ej finnas på dessa fläckar, ha de utscende af att ligga ganska djupt.

Fjällen, särdeles små och fint skräfliga, betäcka fisken öfver allt, undantagandes haktråden, gälhäset, närmaste trakten bakom Brf., och de egendomliga fläckarna mellan bukfenorna. Räknadt från slutet af roten utaf första Rf. samt snedt neråt och framåt till sidolinien, finnas 14 fjäll uti en rad. Den synliga delen utaf ett fjäll derstädes har en längd, som är lika med en elfte del af pupillens diameter, samt är omkring dubbelt högre. Formen på samma del är snart sagdt reguliert rutformig, och ytan betäckt med omkring 40 likformigt fördelade långa, tandlika taggar. Dessa taggar äro emellertid på buktrakten betydligt längre. Under mikroskopet sedt har ett fjäll från förstnämnda ställe föga utböjd bakkant, men nära half-cirklad framkant, samt är dubbelt så högt som långt. Fokus ligger på fjällets midt. Den bakre, dolda delen, har 26 koncentriska, något vågigt böjda ringar, hvilka mot fjällkanten ofta äro afbrutna, men inga radierande strålar. Den som sagdt taggbeväpnade, fria delen har 14 koncentriska men mycket mer otydliga ringar, hvilka ha ett nästan vertikalt läge. Mellan taggarna förekomma svarta

pigmentpunkter, af hvilka de större äro stjernlika, de mindre punktlika. Taggarna äro 4—6 gånger så långa som breda vid basen.

Färg: Då exemplaret kom mig tillhanda spritlagdt, kan här föga sägas om färgen. Den är emellertid gråbrunaktig samt mörkast på hufvudets öfra del och på ryggen ofvan om sidolinien. Ryggfenans spets synes hafva varit svartaktig, bukfenans sista fjerdedel, de nakna fläckarna mellan dem och yttersta kanten af analfenan, svarta, så ock gällocket invändigt. Hela trakten mellan bukfenorna har en sotig färgton, och bakom Brf. rot förekommer en brun fläck, hvilken måhända ock varit svart eller åtminstone svartaktig. Gällocket utvändigt har ej obetydlig silfverglans, och förloket samt kinden messingskimmer. Iris tyckes ha haft enfärgad silfverglans. Mun och tunga äro hvita. Bukhålan har matt silfverfärg med stora och äfven mycket mindre, svarta (*adustæ*) pigmentfläckar, liknande dem på fjällen, men mycket större.

Första Rf. har 12 strålar; andra från början till det afstympade stället 116*); Auf. till samma ställe 116*); Brf. 18; Bf. 9, af hvilka den första är trådlikt utdragen till en spets af två femtedelar utaf fenans längd, hvilken räcker till analfenans andra stråle.

Storleksförhållanden; raka mått:

Hufvudets längd	68
Ögats längddiameter	25
„ höjddiameter	19
Pupillens diameter	10
Kroppens största höjd	61
„ „ tjocklek (= bredd): öfver Brf.	35
Nosens längd från ögats framkant	17
Från nospetsen till munöppningen, framtill	14
Underkäkens längd	34
Hakträdens längd	12
Pannans minsta bredd mellan ögonen	22
Första ryggfenans största höjd	42
Från munkanten upp- och framtill till öfverkäkbenets slut baktill	33
Från nospetsen till första Rf.	77
„ „ „ „ slut	96
„ „ „ andra „	142
„ „ „ Brf.	73 m. m.

*) Då dessa fenor äro fullständiga, har hvardera enligt GÜNTHER omkring 200 strålar.

Från nospetsen till Bf	67
” ” ” anus	75
” ” ” Anf.	93
Den främre nakna fläcken mellan Bf, lång	3
” ” ” ” ” ” bred	5
” bakre ” ” ” ” ” ” lång	7
” ” ” ” ” ” ” bred framtill	3 $\frac{1}{2}$
” ” ” ” ” ” ” baktill	2 m. m.

N:r 392. *Hippoglossus Linnéi.*

Hällefisk.

Synon.: *Pleuronectes hippoglossus* L. Fn., s. 117, n:r 329. *Hippoglossus vulgaris* Nilss. Fn., s. 631.

Hällefisk, allmänt i Bohuslän. Hällefundre, Sydoster.

Hällefisken, som är den största utaf matnyttiga fiskar i våra farvatten, är ganska allmän utanför Länets skärgårdar, ehuru han, för sitt höga penningvärde i marknaden, flitigt eftersättes af fiskare. De större individerna vistas merendels på de stora djupen och uppgå ej gerna på grundare vatten än 25 famnar, hvarest man tager dem på storbacka, hela året om, likväl allmänast under Januari—April månader. De mindre förekomma deremot ofta på vida grundare vatten, hvarest de erhållas ej så sällan i skäddegarn och på koljebackor, på 8—25 famnars djup. Små exemplar har jag sett fångas med vad på 4—5 famnars djup, samt ända invid land.

Uppgifterna om Hällefiskens lektid äro olika hos olika författare; och hos fiskaren på samma sätt, af skäl att han efter regeln ej för sig har klart, att med lek förstås rommens läggning och befruktning.

På Klädesholmen ha kunniga fiskare sagt mig, att „Hällefisken vid 13:dedags-tiden, således i första veckan af Januari, går in på slo-botten, 16 famnars djup, och leker. Vid Kyndelsmessan, omkring 2 Februari, går han tillbaka på blötan.“

Hvad jag härom kan ha mig bekant, genom egna iakttagelser, meddelas uti det följande, på samma gång som något om fiskens storlek m. m.

Den 26 April 1856 såg jag på Kärningön en hona, af 7 *L ℓ* . vigt, hvilken hade flytande rom. Romsäckarna vägde 9 svenska skålp. Hos från sjön hemkomna fiskare sågos flera andra exemplar, hvilka vid öppnandet visade sig ha utlekt kort förut, äfvensom flera hanar,

allesamman, mellan 4 och 7 L ℓ . vigt, antingen nyss utlekta eller, vid lindrigt tryck på buken, med flytande mjölke. Här föreligger således något positivt med afseende på Hällefiskens lek, åtminstone vid nämnda storlek.

Den 21 Januari 1873 inköpte jag för Naturhist. Museets i Göteborg räkning en hona af 16 L ℓ . vigt, hvilken dagen förut fångats utanför Kärिंगön. Hennes romsäckar vägde 38 svenska ℓ .! Ett utskuret, litet stycke med hinnor och allt vägde 4 gramm och innehöll 939 romkorn. Äfven om man frånräknar ett par ℓ . på hela massan, så visar det sig härigenom, att hos detta exemplar funnos omkring 3,500,000 romkorn. Rommen antydde, att exemplarets lek borde ha inträffat efter 4—5 veckor. I totallängd höll det 2200 och i största höjd, Rf. och Anf. inräknade, 910 m. m. Detta exemplar hade, på grund af stor fetma, en ovanlig tjocklek.

Den 1:ste Juni 1853 såg jag på Göteborgs fisktorg ett exemplar af 1880 m. m. längd, hvilket vägde 13 L ℓ . Den 15 Januari 1855 såg jag på samma ställe ett vida större exemplar, det största, som jag sett, och hvilket vid företagen vägning uppgick till 17 L ℓ .; men åboen och Sydkosters kunnigaste fiskare, JOHAN PEHRSSON, sade mig i Juli år 1865, att han „några år förut, i närheten af ön, fångat en Hällefluudre, som vägde 22 L ℓ ., och hvilken betalades med 70 Rdr. Rmt.“ Det var den största, som han någonsin sett.

Det minsta exemplar, som jag lyckats öfverkomma, håller 310 m. m. i längd, och fångades i Bohusläns skärg. den 24 Jan. 1859.

Ett skelett utaf ett exemplar af 900 m. m. längd, taget i nämnda skärgård den 27 Febr. 1867, har 16+35 kotor i ryggraden.

N:r 393. *Hippoglossoides limandoides*.

Storgab.

Synon.: *Pleuronectes limandoides* BL. — — NILSS. FN., s. 629.

Storgab och Glib eller Glibsjädda, isynnerhet de två förstnämnda, äro i Bohusläns skärgårdar de allmänna namnen för denna fiskart, från Domsö till Koster. Glib likasom Storgab har afseende på den stora munnen.

Storgapen är allmän längs utmed hela den Bohuslänska kusten, såväl i de inre som yttre skärgårdarna, men han erhålles dock aldrig i större mängd. Han träffas der på 12—20 famnars djup och merendels ren sandbotten, samt erhålles oftast i skäddegarn. Man får honom stundom i vad, som kastas på 5—6 famnars djup och uppdrages på land.

Hans lektid kan jag ej med bestämdhet angifva, emedan jag sjelf försummat att göra några iakttagelser, men en utaf kustens bästa skädde-fiskare har försäkrat, att „rommen rinner i Februari, och att det i Mars är slut med honom“; ett yttrande, vid hvilket jag likväl ej vågar fästa allt för stor vikt.

Uti mitt arbete, „Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad“, tryckt i K. V. Akad. Handlingar 1868, B. 7, Nr 4, har jag, sid. 16 och följande, beskrifvit samt å taflan 2, fig. 10, 10 a och 10 b, likväl med något tvifvel, under namnet *Pleuronectes limanda* äfven afbildat smått yngel af 12 $\frac{1}{2}$, till 15 m. m. längd, som jag ertappade den 27 April 1858 utanför Styrösö, straxt söder om Strömstadbugten. Till nämnda art förde jag detta yngel hufvudsakligen därför, att ett under mikroskopet granskadt exemplar hade „78 strålar i rygg- och 57 i analfenan“. Bekräftar det sig, att Storgapens lek infaller tidigare än början af Mars månad, torde detta yngel snarare vara att hänföra till *H. limandoides* än till *Pl. limanda*, hvars lek jag funnit inträffa vid just den tid, då detta späda och efter allt utscende kanske föga öfver en och $\frac{1}{2}$ månad gamla och i det närmaste fullt symmetriska yngel anträffades.

Ett skelett utaf en hona af 320 m. m. längd, således temligen stor, fångad vid Strömstad 8 Juli 1865, har 13+32 kotor i rygg-raden.

N:r 394. *Rhombus maximus*.

Pigghvarf.

Synon.: *Pleuronectes maximus* L. Fn., s. 116, nr 325. *Rhombus maximus* Nilss. Fn., s. 636.

Pigghvarv, allmänt i Bohusläns skärgårdar. I Göteborgs skärgård, t. ex. på Asperö, har jag hört honom kallas äfven Pigghvarvel*).

Pigghvarfven förekommer i hela den Bohuslänska skärgården, men är allestädes mindre allmän, och erhålles i allmänhet blott uti skäddegarn, hvilka utsättas på 7—10—16 famnars djup, på sand- eller på slamblandad sandbotten, så kallad skäddesand. Från medio af Maj till början af Juni har jag funnit honom med rinnande rom, hvadan hans lektid kan utsättas till denna tid. Han ingår då på 6—8 famnars vatten, i kanten af bandtången. I Göteborg skattas han utaf den rike mycket högt, och under de 30 år jag här varit bosatt, har priset på en stor, omkr. 2 fot lång Pigghvarf så småningom gått upp från 3—5 till 18—25 kronor. Små exemplar, af

*) År 1858 hörde jag honom, på fiskflåten i Stockholm, kallas Stenpåtta.

omkring 150 m. m. längd, erhållas ej så sällan vid vad-dragning på 3—6 famnars djup, längst in i fjärdarna, der botten är passande för arten.

Utaf C. J. SUNDEVALL erhöll jag, i September år 1869, en liten Pigghvarfunge, som tagits utaf G. C. CEDERSTRÖM, vid Forsvik i Stockholms skärgård, den 15 Aug. 1862. Såsom ett ytterligare bidrag till mina arbeten rörande Pleuronektoidernas utveckling, redogjorde jag för detta fynd vid Skand. Naturf. Möte i Köbenhavn, år 1873*), särskildt därför, att jag ansåg denna unge vara identisk med DONOVANS *Pleuronectes cyclops*. Han befann sig nemligen i ett stadium, då högra ögat sitter, som man säger, midt i pannan.

Här anser jag mig likväl böra begagna tillfället att lemna de notiser, om detta intressanta fynd, som föreligga bland mina anteckningar:

Rf. har 62 strålar; Anf. 43; Stf. 1/9/8/1, = Stf. midtparti. Det venstra ögat sitter midt på hufvudets ryggkant. Pigmentpunkter finnas på äfven den högra sidan, men de äro der svagare, än på den venstra. Hudgranule finnas på venstra sidan. Totallängd 26, höjd, Rf. och Anf. inräknade, 22; men förutom dessa, 16 m. m. Stadiet är fullständigt likt DONOVANS *Pl. cyclops*; men denna höll i längd „1³/₈ tum“, eller vid pass 33 m. m.

Ett skelett af en hona, lång 725 m. m., Bohusläns skärg., ²⁶/₄ 65, har 11+20 kotor i ryggraden.

Ett skelett af en hona, lång 480 m. m., Strömstad, ²²/₇ 69, har 11+19 kotor i ryggraden.

Ett skelett, med en längd af 180 m. m., Strömstad, ⁷/₈ 69, har 11+20 kotor i ryggraden.

Ett skelett, med en längd af 170 m. m., Bohusl. skärg., ⁵/₁₀ 67, har 12+19 kotor i ryggraden.

Ett skelett, med en längd af 175 m. m., Strömstad, ²²/₇ 69, har 11+19 kotor i ryggraden.

N:r 395. *Rhombus hybridus*.

Hybrid-hvarf.

Figuren å taflan IX, något större än ¹/₄ af naturliga storleken; efter fotografi af det omsorgsfullt stoppade exemplaret.

Den 22 April 1871 inköpte jag, på fisktorget i Göteborg, den anmärkningsvärda fiskform, som jag här i korthet vill beskrifva.

*) Se mötets Förhandl., sid. 385.

Exemplaret, en hona, hade dagen förut fångats „jemte andra sjäddor“ och utaf fiskhandlare inköpts vid Skagen. Då jag förmodar, att det är en hybrid mellan *Rh. maximus* och *Rh. Linnéi*, har jag gifvit formen ett derpå grundadt namn. Såsom utaf det följande synes, har han karakterer utaf båda; och han kan därför ej hänföras till någondera.

Kroppens största höjd, Rf. och Anf. ej medräknade, innehålles $1\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$ ögon-längd-diameter i längden till roten af stjertfenan; hufvudets längd, i längden till stjertfenroten, $3\frac{1}{7}$. Nedra trakten af underkäken något framskjuten. Öfverkäkbenet $\frac{2}{5}$ af hufvudets längd. Pannan mellan ögonen = venstra ögats vertikala diameter; detta ligger $\frac{1}{3}$ af sin längddiameter framom det högra. Sidoliniien med en baktill oreguliert cirklad böjning öfver Brf., samt med 34 fjäll uti bågen och 51 bakom sista vinkeln, = 85. Rf. och Anf. nå på en half ögon-längd-diameter när, till stjertfenroten. Brf. största längd = de längsta strålarne i Rf. och Anf., hvilka strålar förekomma något bakom midten af kroppslängden, Stf. ej medräknad. Bf. och Brf. längsta strålar nästan lika långa som hufvudets halfva längd. Fjällen eller rättare plåtarna nästan *Ancylus*-lika, med fokus belägen nära bakre brädden. Undantagandes på trakten näst framom stjertfenan, hvarest de äro störst och nästan beröra hvarandra, äro de temligen likformigt fördelade öfver hela kroppen, undantagandes nosen framom näsborrarna, samt belägna på oftast en men sällan två fjälldiametrar från hvarandra; sidoliniens formeraude 4—5 gånger så långa som breda rör. På pannan mellan ögonen, på käkarnas bakre halfvor samt på de vertikala fenorna, äro de minst och mer hvassa. På framkanten af strålarne i Rf. och Anf. stå de som en perlråd; vid de längsta strålarne till $\frac{5}{8}$ af strålens längd, hvilket ock gäller stjertfenan. Hos alla nämnda fenor finnas sådana rader på äfven den andra sidan af strålen, men blott vid midt-trakten af denna. På Brf. finnas inga fjäll; men Bf. fyra bakre strålar äro försedda med sådana. Under sidoliniens räta del ligga 36 fjäll i en nästan regulier rad, samt så småningom tilltagande i storlek. Från sidoliniens vinkel, det är öfvergång i det raka partiet, vertikalt mot Rf., finnas omkring 24, och mot Anf. omkring 30 mer eller mindre reguliera fjällrader; på midt-kanten af kroppen med minst, mot de nämnda fenorna slutligen något större fjäll. Fjällen ha, nästan utan undantag, en exkavation från fokus till fjällets framkant, hvilken exkavation på fjällen utmed Rf. och Anf. intager $\frac{2}{3}$ af fjällets hela bredd. Kroppens högra sida är fjällklädd på samma sätt som den förut beskrifna venstra sidan; men på den högra äro fjällen tunnare.

Alla fjällen äro ända till sin bakkant fästade vid huden. Venstra sidan brunaktig, med någon blandning af olivgrått. Högra sidan alldeles hvit.

Totallängd	560
Hufvudets längd	145
Kroppens största höjd, Rf. och Anf. ej medräknade . .	310
Brf. största längd	65
Öfverkäkens längd	65
Underkäkens längd	75 m. m.

Rf. 64; Anf. 48; Brf. 10; Bf. 7; Stf. 14, + stödjesträlar ofvan och nedan.

Uti „Kännemärken“ uti detta arbete, sid. 111, äro denna forms väsendtligaste olikheter framhållna vid sidan af *Rh. maximus* och *Rh. Linnéi*.

Rhombus macoticus (PALL.), som förekommer i Svarta hafvet, har inga fjäll på fenorna och vida större på kroppen; *Rhombus aquosus* Cuv. från Atlanten., invid N. Amerika, har inga fjäll på pannan mellan ögonen. Några andra arter, med hvilka *Rh. hybridus* förjämnas att jämföras, äro mig veterligen ej kända.

Då jag har till hands honor utaf såväl *Rh. maximus* som *Rh. Linnéi*, hvilka i det närmaste äro lika stora med min *Rh. hybridus*, skall jag här särskildt anföra något om dessa.

Rh. maximus, ♂, Boh. skärg. *Rh. Linnéi*, ♀, Boh. skärgård

⁴/₅ 59.

¹⁵/₄ 59.

Rf. 62; Anf. 44;

Rf. 72; Anf. 54.

Sidolinien ej försedd med fjäll. Sidolinien har 42+72 fjäll = 114.

Totallängd 665 Totallängd 500

Hufvudets längd. 170 Hufvudets längd 133

Kroppens största höjd mellan Kroppens största höjd
fenorna 485 mellan fenorna 360

Brf. största längd 60 Brf. största längd 56

Öfverkäkens längd 82 Öfverkäkens längd 56

Underkäkens längd 100 Underkäkens längd 73 m. m.

N:r 396.

Rhombus Linnéi.

Slötthvarf.

Synon.: *Pleuronectes rhombus* L. S. N. XII, s. 458, n:r 12. *Rhombus levis* NILSS. FN., s. 638.

Yngel: *Rhombus vulgaris* MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1854, s. 173, samt i K. V. A. Handl., B. 7, n:r 4, 1868, sid. 20 och följande; hvartill flera figurer.

Slättvarv, allmänt namn i Bohusläns skärgårdar. I södra skärgården, t. ex. på Asperö, kallas han ofta Slättvarvel. Sydkoster, Sannvarv.

Slätthvarfven är allmänt utbredd i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, men han förekommer ingenstädes talrikt och fångas jemförelsevis blott i mindre antal, likväl mycket oftare än pigghvarfven. Han lefver likasom denna på sand- eller slamblandad sandbotten och träffas merendels på ett djup af 6—10—16 famnar, och går sällan djupare. Mindre exemplar erhållas ofta vid vad-dragning på 3—5 famnars djup; men annars fångas han efter regeln med skäddegarn, på 10—16 famnars djup samt på så kallad skäddesand. Den 20 Maj 1857 erhöll jag en hona af omkring 500 m. m. längd, hvilken fångats i södra skärgården. Hon hade flytande rom. Dylikt har jag observerat både några dagar tidigare samt senare, hvadan Slätthvarfvens lek kan utsättas till efter regeln sista hälften af Maj.

Ett skelett af en hona, fångad vid Strömstad, 11 Juli 1869, samt 600 m. m. långt, har 12+23 kotor i ryggraden.

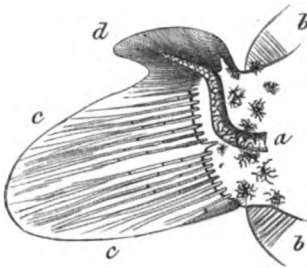
Ett skelett från Strömstad, 7 Aug. 1869, samt 220 m. m. långt, har 11+25.

Ett skelett från Bohusläns skärg., 27 Sept. 1867, samt 270 m. m. långt, har 11+25.

På de uti synonymien anförda ställena har jag såsom bekant lemnat en serie af undersökningar rörande Slätthvarfvens utveckling och kroppsbyggnad. Sedan den sista afhandlingens offentliggjordes inför K. V. A., eller den 8 Sept. 1867, har jag emellertid lyckats erhålla både mindre och större ungar utaf denna art, än de, som då beskrefvos och afbildades; och då det i en senare tid erhållna materialiet kompletterar det äldre, vill jag här i korthet redogöra för mina senaste iakttagelser, hvilka blifvit gjorda på Gåsö under somrarna 1872 och 1875, hvarest både jag och min son, Dr A. H. MALM då togo ett större antal Slätthvarf-yngel, såsom vanligt i eller straxt under vattenbrynet, dit det i ej ringa antal uppkommer under säregna väderleks- och strömsättningsförhållanden.

Gåsö, 24 Juli 1875. Totallängd 8 m. m., hvilket är det minsta exemplar, som jag hittills erhållit. Venstra ögats öfverkant ligger en pupilldiameter nerom pannkanten. Högra ögats öfverkant ligger $\frac{7}{8}$ pupilldiameter nerom pannkanten, således knappt skönjbart högre än det venstra. Ryggfenan börjar på ryggens midtlinia samt $1\frac{1}{4}$ pupilldiam. bakom ögats bakkant. Pigmentet, som är mycket starkt utbildadt, är knappt skönjbart mer förhanden på den venstra än på den högra sidan. Kroppen jemförelsevis låg. Den

heterocerca stjertfenan har en öfre lob, uti hvilken den uppåt och slutligen bakåtböjda chorda dorsalis utgår. Denna lob, som utgör vid pass en sjettedel af den egentliga stjertfenans storlek, har framom chorda en liten knöl, kanske rudiment till en stödjestråle, men för öfrigt inga strålar utan endast den strimmiga textur, som tillhör hudfenor, vare sig hos embryoner eller å andra sidan hos de lägre fiskformerna, såsom hamusfiskar, bredmunningar, rundmunningar o. s. v. Sista stjertvertebern är likasom snedt afhuggen och längst utskjutande upptill. Alla hennes strålar,



9/9, under chorda, ha allt ifrån roten en ej obetydlig lutning snedt neråt; men den öfversta och den nedersta äro särdeles otydliga. Uti närstående fig. är a chorda dorsalis; b och b slutet af Rf. och Anf.; c stjertfenan och d chorda-spets-loben. Allt i stark förstoring. Under simning förde denna lilla unge ryggen merendels uppåt, men

under hvila, låg han på den högra sidan.

Gåsö, 24 Juli 1875. Totallängd $10\frac{1}{2}$ m. m. Venstra ögats öfverkant ligger $1\frac{1}{4}$ pupilldiameter nerom pannkanten. Högra ögats öfverkant ligger $\frac{1}{2}$ pupilldiameter nerom pannkanten. Ryggfenan börjar $\frac{1}{3}$ pupilldiam. höger om ryggens midtlinia samt 1 pupilldiam. bakom ögats bakkant. Pigmentet ej så rikligt förhanden som hos den förra, och knappt skönjbart starkare utbildadt på den venstra än på den högra sidan. Den ännu tydligt heterocerca stjertfenans öfra eller primära lob i hög grad reducerad omkring den snedt bakåt böjda spetsen af chorda dorsalis. En liten knöl framom chorda finnes. Sista stjertvertebern högst obetydligt öfverskjutande upptill, och strålarna omärkligt lutande.

Grundfärgen gulgrönaktig, med undantag af Rf. och Anf., som äro hvitaktiga och Stf., som är vattenklar. Rf. rot med 5 mörka fläckar, och på sjelfva fenan d:o 5. Anf. med resp. 3 och 3. En dylik finnes på Stf.-roten. Kroppen med stora, ytterst tätt ställda merendels fyrkantiga fläckar; till färgen mörkt buteljgröna, med något svartaktigt. På hufvudet dylika, men glesare och mindre. På kroppens sidor ytterst små, hvita punkter. Iris innerst messinghvit; ofvan med grönblå glans.

Gåsö, 10 Juli 1872. Totallängd 12 m. m., snarlik föreg., men högra ögat har ryckt något högre upp.

Gåsö, 10 Juli 1872. Totallängd $12\frac{1}{2}$ m. m., snarlik föreg., men tvärband börja uppträda på Rf. och Anf.

Gåsö, 26 Juli 1872.	Totallängd	18 m. m.	} Dessa stadier äro förut af mig beskrifna på det anförda stället.
" 18 " "	" "	19 "	
" 18 " "	" "	21 "	
" 14 Aug. "	" "	23 "	
" 14 " "	" "	23 ^{1/2} "	
" 14 " "	" "	29 "	Högra ögat har gått öfver på kroppens venstra sida, men Rf. räcker dock ej längre än till pupillens bakkant. Den af mig, l. c., beskrifna sinus har gått ihop. Pigmentet har nästan helt och hållet försvunnit på högra, men i lika mån vidare utbreddt sig på kroppens venstra sida. Totalhöjd till Rf. och Anf. strålspetsar 20 m. m.; till samma fenors strålrötter, 15.

Den 13 Aug. 1872 tog jag vid Gåsö ett 26 m. m. långt exemplar, som var ändå mer utbildadt än det föregående. Högra ögat var fullständigt öfvergånget, och Rf. nådde till pupillens midt.

Den 11 Juli 1874 tog jag vid Känsö ett exemplar af 21 m. m. totallängd, men ändå mer utbildadt än något af de föregående. Högra ögat var fullständigt öfvergånget, och Rf. nådde nära till samma ögas framkant. Högra sidans pigment var nästan borta, men pigmentet så mycket mer utbreddt på den venstra.

N:r 397. *Rhombus megastoma.*

Glashvarf.

Synon.: *Pleuronectes megastoma* DONOV. *Rhombus megastoma* NILSS. Fn., s. 641.

Glashvarfven upptages här endast på den grund, att ett exemplar fångades med vad, på 6—7 famnars djup, så nära intill den Bohuslänska kusten som vid Skagen, den 20 April 1868, och straxt derpå i färskt tillstånd af mig inköptes för Naturhist. Museum i Göteborg. Någon tid derefter, 4 Juli 1868, anmälde jag detta fynd vid Skand. Naturforskaremötet i Christiania. Sydligare är arten, mig veterligen, ej träffad invid Skandinavians kuster.

Till habitus, färg och till kroppens halfgenomskinlighet har arten ganska stort tycke med jydetungan, och förbises därför måhända rätt ofta, men ögonställningen är annorlunda och hufvudet relativt större.

Kroppsformen långsträckt elliptisk. Det uppspärade gapets höjd lika med afståndet från venstra ögats bakkant till Brf. rot. Kroppens största höjd mellan Rf. och Anf. rötter lika med afståndet från öfverkäkspetsen till sidoliniens vinkel bakom bågen samt, på en ögondiameter när, lika med hälften af totallängden, Rf. och Anf.

inräknade. Tänderna talrika, små och hvassa. Den tvärt afhuggna underkäkspetsen når en half pupilldiameter framom öfverkäkspetsen, och är lika hög som ögats diameter. Slutet af öfverkäken ligger midt under venstra pupillens bakkant. Främre näsborran är belägen midt under Rf. 1:sta stråle; högra ögats framkant, midt under den 4:de; venstra ögats, midt under den 5:te; gällockets bakkant, midt under den 23:dje, och bröstfenans spets, midt under den 36:te. Munnen invändigt hvit. Tungan lång, jemnbred och smal, men med spetsen afrundad; dess bredd lika med $\frac{1}{3}$ pupilldiameter. Gälhimmans strålar 7. Gälar 4 och en bigüle, upptill under gällocket. De längsta gälfransarna äro lika långa som pupillens längddiameter. Bröstfenans spets når $\frac{4}{5}$ pupilldiameter bakom slutet af sidoliniens båge, som höjer sig öfver den bakom bågen raka sidolinien, hvars riktning ligger i plan med gällockfästet upptill och midten af stjertfenroten, till ett afstånd, som är lika med det från öfverkäkspetsen till högra ögats framkant. Samma sidolinia börjar en pupilldiam. snedt framom och ofvan nämnda fäste; stiger snedt upp- och bakåt till en pupilldiam. längd: fortlöper derifrån, under en svag böjning uppåt, bakåt; gör en hastig afrundning neråt till den slutligen raka sidolinien och formerar med denna del en lätt afrundad vinkel af 53°. Rf. och Anf. strålar äro längst bortåt tredje delen af fenornas längdsträckning. Afståndet mellan Rf. och Stf. är lika med ögats längddiam. Mellersta Stf. strålen är lika lång som afståndet från Brf. rot, upptill, till Rf.-strålarnas rötter, midt öfver. Stf. slutar med midtspets, och hennes bakkanter formera en vinkel af 150°. Fjällen i bakkanten med talrika, fina tornar, likväl blott på den färgade sidan. Fjäll finnas äfven på Rf., Anf. och Stjertfenan. Kroppens venstra sida är öfverallt ljusrödaktigt lergrå med 9 svartaktiga skuggningar på Rf. och 6 på Anf., af hvilka de bakåt belägna äro mörkast. Stjertfenan har ett par dylika vid slutet af första tredjedelen och tre öfver hvarandra på midten af sin längd, hvilka båda serier bilda likasom tvärband. Här och der på kroppen, isynnerhet bakom midten, med svartaktiga, samlade meleringar, uppkomna derigenom, att fjällen på sådana ställen hafva brunsvart bakkant. Bröstfenan har samma grundfärg som kroppen för öfrigt, utom sista strålen, som är hvit och opaliserande. Ögonen ofvantill gulaktigt bruna, undertill gulaktigt hvita. Pupillen svartblåaktig. Iris närmast pupillen med en smal, citrongul ring. Ofvantill formerar iris en inåt pupillen gående, rundad, bred lob, hvilken är dubbelt större på det högra än på det venstra ögat. Kroppens högra sida är enfärgadt hvit.

Rf. 91; Anf. 70; Brf. 12; Bf. 6; Stf. 3?/13/3?.

Totallängd	500
Totalhöjd	240
Underkäken framom öfverkäken	3 ¹ / ₂
Från öfverkäkens spets till främre näsborran	18
" " " " venstra ögats framkant	31
" " " " " " bakkant	55
" " " " mungipan	47
" " " " gällockfästet, upptill	105
" " " " Brf. rot	115
" " " " " spets.	178
Pupillens diameter	10
Pannan mellan ögonen, hvilken är slät, håller i bredd	5 m. m.

N:r 398. *Rhombus norvegicus.***Småhvarf.**

Synon.: *Rhombus norvegicus* GTHR Cat. IV, sid. 412. *Rhombus cardina* NILSS. Fn., s. 643.

Småhvarfven hörer till de sällsyntaste flundreartade fiskarna utmed den Bohuslänska kusten; men detta torde måhända rätteligen finna sin förklaring deraf, att hans ringa storlek fredar honom från att fastna uti skäddegarn. B. FRIES, som på slutet af 1830-talet, under vårtiden upptäckte denna fiskart, erhöll några exemplar, som fångats med bottenkrapa i någon utaf Gullmartjärdens mynningar, hvarest arten, företrädesvis i Stångholme-rännan, samt på 15—20 famnars djup, efter den tiden en och annan gång på samma sätt erhållits. Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar af 66 m. m. längd, taget i nämnda ränna år 1854 och erhållet af C. J. SUNDEVALL, samt ett af 75 m. m. längd, hvilket af hr J. LINDAHL togs uti Kattogat i Juli 1872 och likaledes förärades till samma Museum.

N:r 399. *Zeugopterus punctatus.***Berghvarf.**

Synon.: *Pleuronectes punctatus* BL. *Rhombus hirtus* NILSS. Fn., s. 646.

Bärj-panka, Asperö. Panka, Gåsö. Bärj-sjadda, Kyrkösund och Sydkoster.

Berghvarfven förekommer längs utmed Bohuslänska kusten, hvarest han efter regeln uppehåller sig på bergbotten, på 7—9

famnars djup, och ej så sällan fångas, dels i skäddegarn och dels, stundom i sällskap med hulekoljan, någon gång erhålles i hummertina. På grund af sin ringa storlek torde han oftast undgå att bli fångad. Jag har ej heller hört, att han någonstädes eftertraktas eller användes. I Juni har jag funnit romsäckarna starkt utvecklade, och den 11 Juni år 1853 erhöill jag en hona, som fångats vid Inholmarna, hvilken var i det aldra närmaste färdig att lemna sin rom. Lektiden torde därför kunna utsättas till medlet af Juni månad. Till Naturhistoriska Museum i Göteborg har F. A. SMITT förärat en unge af 24 m. m. längd, tagen i Sept. 1869 utur en hummertina i Sälöfjärden. Denna lilla unge är både till form och färg lik den utbildade, men han är öfver allt ljusare. Ögonens framkanter nå precis lika långt fram; och ryggen är på en pupilldiameter när framme vid kanten af öfverkäken.

Ett skelett af 180 m. m. längd, Göteborgs skärgård 5 Maj 1865, har 10+26 kotor i ryggraden.

Ett skelett af 170 m. m. längd, Göteborgs skärgård, Styrösö, 3 Juni 1868, har 11+25 kotor i ryggraden.

N:r 400. *Arnoglossus soleæformis*.

Radfläckig tungehvarf.

Synon.: *Rhombus soleæformis* MALM, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 413.

Taflan 8, fig. 1, hona, naturlig storlek; 1 a, ett fjäll, förstoradt.

Denna lilla pleuronektoid, som jag upptäckte dagarna mellan den 9:de Juli och den 21:sta Augusti 1861, och öfver hvilken jag lemnade några notiser vid Skandinaviska Naturforskarnas möte i Stockholm år 1863, erhöills vid vad-dragning midtför kapten C. DIDRICKSSONS hus i Christineberg utmed Gullmarfjärden. I trots af att efterforskningar under tiden gjordes på 6—8 andra ställen, kunde jag ej erhålla honom på något annat ställe; men der erhöills han, under den nämnda tiden, 3—4 gånger. Att med säkerhet bestämma det djup, på hvilket han förekom, är mig ej möjligt därför, att vaden kastades på 5 famnar och drogs intill land, hvarest djupet är blott ett par fot; men jag förmodar, att arten förekom på den slamblandade sandbotten, som finnes utanför den med en rik *Zostera*-vegetation försedda inre sandbotten. Vid 10—12 vadmått erhöillos i allt 5 hanar och 8 honor, jemte exemplar af *Rhombus Linnéi*, *Pleuronectes platessa*, *limanda* och *flesus*, samt ett par exemplar af *Latrunculus*

albus. Fiskare och befolkningen på stället uttalade på det bestämdaste, att fisken var en unge af tungan, *Solea Linnéi*, hvilken han vid ett flygtigt betraktande ej obetydligt liknade, utom det, hvilket man likväl ej lade märke till, att hos honom var den venstra sidan färgad. Att arten var inbegripen i lek, detta syntes tydligt på de starkt utvecklade romsäckarna, hvadan man kan säga, att arten är en utaf dem af pleuronektoiderna, som leka längst fram på sommaren. Att han ej uppnår någon betydligare storlek, torde framgå tydligt, ej blott deraf, att Tungehvarfvarna i allmänhet äro små fiskar, utan äfven deraf, att bland de 13 erhållna exemplaren den största hanen höll 122 och den största honan 138 m. m. Alla exemplaren voro till lek utbildade; men rommen rann likväl ej förr än under de sista dagarna af nämnda tidrymd. Hvad angår artens födoämnen, så har jag det intressanta att anföra, att uti magen hos den största honan funnos två exemplar af *Latrunculus albus*, af hvilka det största höll 44 m. m. i längd. Detta upplyser ej blott derom, att denna lilla Tungehvarf äfven väljer sin föda inom fiskarnas klass, utan äfven om att den stortandade klarstubben träffas på grundare vatten än fem famnar; ty uti samma notvarp, som nämnda hona fångades, erhöles äfven några lefvande exemplar af *L. albus*. Att ingendera utaf dessa två fiskarter lefver invid strandbrädden, vågar jag antaga af det skäl, att jag ej lyckats finna dem vid derstädes ofta anställda efterforskningar. Anförda botten och djup torde, åtminstone under lektiden, vara deras rätta hem.

Arten påminner mycket både om *Rhombus megastoma* och om *Rhombus norvegicus*, men skiljes lätt ifrån den förra genom hälften mindre antal fjäll i en sned rad, räknadt från sidoliniens bakre vinkel till ryggen. Från *Rh. norvegicus* afviker han bland annat ej blott i nämnda hänseende, utan äfven derutinnan, att Rf. går längre framom ögonen, att sidoliniens båge är större och mer hastigt böjd, samt äfven genom åtskilliga andra, likaledes hastigt i ögonen fallande karakterer.

Beskrifning, närmast tagen efter det honindivid, som är afbildadt på taflan VIII, fig. 1:

Kroppen, som bakåt är mer afsmalnande än framåt, påminner dock något om den temligen utdragna ellipsen, och liknar rätt mycket den allmänna kroppsformen hos släktet *Solea*. Största höjden, räknadt till Rf. och Anf. spetsar, är lika med hälften af totallängden, dock så, att det åt hvardera hållet tycks kunna variera med en half ögondiameter; men räknadt mellan nämnda fenstrålars rötter, utgör största höjden, som infaller vid den tillbakalagda Brf., en tredjedel

af totallängden. Frånräknas stjärtfenan äfven, så innehålles sistnämnda kroppshöjd $2\frac{3}{5} + \frac{1}{2}$ pupilldiam. i längden. Den föga utdragna nosen har framtill å underkäken ett framstående hörn, som beskrifver en vinkel af 100° . Upptill når underkäken en fjerdedels pupilldiameter framom öfverkäken; men nämnda hörn framträder ett solgrand mer. Midt emellan nosspetsen och det högra ögat finnes en om än grund insänkning. Kroppens största höjd mellan Rf. och Anf. strål-rötter är nära 4 gr så stor som stjärtfenrotens minsta höjd. Afståndet mellan roten af Rf. sista stråle och Stf. första, är föga mer än en pupilldiameter, samt något mindre mellan Anf. och Stf. Kroppens största bredd är lika med $\frac{1}{7}$ af höjden mellan Rf. och Anf. strålrötter. Kroppens midtlinia från munöppningen till midt på stjärtfenroten går igenom venstra ögats pupills öfverkant.

Hufvudets längd till gällockets bakkant är lika med en fjerdedel af kroppens längd, med frånräkning af stjärtfenan, eller noga räknadt: innehålles i nämnda totallängd $4\frac{1}{5}$ gång. Pannan mellan ögonen smal, föga bredare än $\frac{1}{3}$ pupilldiameter, på venstra kanten kölad samt naken, således ej fjällklädd på den del, som ligger midt emellan pupillerna. På högra sidan om kölen finnes en tydlig längsfåra. Venstra ögats längddiameter förhåller sig till hufvudets längd som $1:4\frac{1}{2}$; dess framkant når ett solgrand framom det högras. Upptill har hvardera öga en öfver pupillen nerskjutande, kort men bred och rundad flik. Näsborrarna sitta nära i linia med pannkölen; den bakre midt för ögats framkant, den främre $\frac{1}{2}$ pupilldiameter framom den bakre. Då munnen uppspärrias liknar han en ellips, hvars diametrar förhålla sig som $10:6$; och den förra diametern förhåller sig till hufvudets längd som $10:23$. Nosens längd är lika med $\frac{4}{5}$ af ögats längddiameter. Öfverkäkens längd = $\frac{2}{5}$ af underkäkens, hvilken är = hälften af hufvudets längd. Mungipan å den starkt neråtböjda munkanten ligger något framom framkanten af det högra ögat. Mellankäkbenets i öfverkäken bakkant ligger midt under framkanten af nämnda ögas pupill. Mellankäkbenets tänder små, hvassa, talrika och något bakåt krökta. Framtill sitta tänderna i flera rader, men längst bak nästan likasom i en enda. I underkäken är förhållandet nästan detsamma; men i dess sidor äro tänderna större än de motsvarande i öfverkäken. I grunden äro likväl tänderna upp- och nertill i det närmaste lika hvarandra. Den rundade gälöppningen utligger, straxt ofvan Brf., med ett afrundadt hörn af vid pass 125° vinkel; likväl varierar detta något litet, likasom kroppsformen m. m. hos de 13 exemplar, som föreligga. Sidolinien, som börjar vid gällockets öfra fäste, beskrifver en hög, något vinklad båge öfver bröstfenan. I allt

har sidolinien 55 fjäll, af hvilka 16 utgöra bågen; eller uttryckt till vinkelfatsaterna; $5+6+5+39$. Från bågens slut, hvilket är beläget en half ögondiameter framom den tillbakalagda Brf. spets, förtlöper sidolinien nästan fullkomligt rätlinig till stjertfenan, likväl i början ej obetydligt närmare rygg- än bukkanten. Sidoliniens fjäll ha vardera en rörlig slemkanal. Från sidoliniens vinkel, vid den tillbakalagda Brf. spets, har jag räknat 13 fjäll, i sner rigtning bakåt, upp till ryggfenan, samt 14 ner till Anf., hvadan fjällen kunna sägas vara, jemförelsevis med våra andra pleuronektoiders, ganska stora; men de äro dertill ock lätt affallande. Största afståndet mellan Anf. och sidoliniens raka parti är $\frac{2}{3}$ ögondiameter kortare än hufvudet. Ett fjäll, det mellersta, i andra raden, nerom sidoliniens sista vinkel, håller hos det afbildade exemplaret $2\frac{3}{4}$ m. m. i längd och har vid pass samma bredd, samt är lika långt som afståndet från ögats framkant till pupillens bakkant. Till formen är det nästan rundt, men främre delen, som är fri, utlöper i en afrundad, trubbig vinkel. Den fritt liggande kanten är försedd med omkring 40 nästan jemntjocka, temligen långa taggar. Dessutom förekommer, ofvanpå samma, fria del, ett större antal små, svartaktiga, stjernlika pigmentfläckar. Den dolda delen är färglös; men fjället har för öfrigt en rik skulptur, eller så, som figuren 1 a på taflan VIII i förstoring utvisar. Fjällets taggar äro något uppåt rigtade, hvadan kroppen, under lätt strykning framåt, för handen kännes sträf. Den högra eller hvita kroppssidan är deremot glatt, enär der ej förekomma taggar på fjällen. Fokus är belägen ute i eller åtminstone helt nära invid fjällspetsen. Kring denna fokus cirkla en mängd strålar. Den täckta delen är äfven försedd med bakåtgående, divergerande sådana, hvilket allt, i förening med den öfriga skulpturen, gör, att ett sådant fjäll har ett särdeles prydligt utseende. Rf. och Anf. strålar äro till stor del fjällklädda, äfvensom stjertfenans på första fjerdedelen af sin längd. Och fjäll förekomma på pannkolen mellan ögonen, förutom midt för pupillen; men näsborrtrakten och munnens kanter synas ej ha någon fjällklädnad alls.

Ryggfenan börjar, något ner på högra sidan, $\frac{1}{2}$ ögondiameter framom det högra ögat, eller så, att 4 strålar äro belägna framom detsamma framkant. Hennes 10:de stråle ligger öfver bakkanten af ögat; hennes längsta strålar, något bakom midten, äro af halfva hufvudets längd och $\frac{2}{3}$ ögonlängd-diameter kortare än Brf.; hon upphör $\frac{2}{5}$ ögondiam. framom stjertfenans rot. Första och sista strålarna äro vid pass lika långa, eller = $\frac{3}{4}$ ögondiam., eller hälften så långa som den 38:de och den 63:dje, hvilka äro $\frac{1}{2}$ pupilldiam.

kortare än den 50:de, som är längst af alla. Analfenan börjar vid pass en pupilldiameter framom gällockets bakersta kant, under Rf. 18—20 strålar. Hon liknar Rf. till formen, men är lägre; och afståndet mellan Anf. och Stf. är något mindre, eller lika med $\frac{1}{6}$ ögondiameter. Efter allt utseende äro alla strålarna oledade i båda dessa fenor, hvilka sluta som vanligt, det vill säga utan att öfvergå på den högra sidan af kroppen. Alla strålarna hafva de något tillbakaböjda spetsarna fria. Bröstfenan, som räcker till 35 fjället i sidolinien, räknadt bakifrån, och som från roten till spetsen är lika lång som afståndet från roten till ögats bakkant, har på den venstra sidan 11 strålar, hvilka alla äro enkla. Den första är ej längre än en pupilldiameter; den 3:dje, som är längst af alla, är omkring 9 gr längre samt når nära en pupilldiameter utom 2:dra och 5:te, hvilka i det närmaste äro lika långa med hvarandra. Spetsen af den 4:de ligger något närmare den 3:djes än den 5:tes. Bukfenan, som börjar straxt bakom bakkanten af pupillen, har 6 strålar. På den högra sidan har bukfenan 5 strålar, och hon börjar der midtför den venstras 4:de stråle. Mellan Bf. och Anf. finnas 2:ne bakom hvarandra belägna och bakåtrigtade bentaggar, bakom hvilka, men likväl på den högra sidan och innanför början af Anf., anus är belägen. Midtför anus, men på den färgade sidan, ligger en liten uretral-papill. Stjertfenan, som är vackert rundad, eller åtminstone har endast spår till ett midt bak utskjutande hörn, har 3 strålar ofvan och 3 dylika nertill, hvilka gradvis äro allt längre. Mellan dessa förekomma $\frac{6}{5}$, = 11, 2- till 3-delade strålar.

Färgen på venstra sidan är brunaktigt lergrå, med en rad punktlika, svartbrunaktiga småfläckar längs sidolinien, samt en rad dylika, men mindre ett stycke innanför roten af Rf. och Anf. Dessa likasom öfriga fenor hafva svartaktiga punkter och linier på strålarna så, att teckningen är starkast midt för de mörka fläckarna på kroppen, hvilket måhända gör, att man kan anse dessa teckningar såsom spår till tvärband. Bröstfenaus på venstra sidan hinnor mellan de 3 bakre strålarna svarta på de sista $\frac{2}{5}$, således på spetsen. Iris gröngulaktig och, undantagandes närmast pupillen, gråbrunt fläckig. Kroppens högra sida är färglös, således hvit.

Rf. 85; Anf. 65; Brf. 11; Bf. 6; Stf. 9/8.

Den hona, som närmast legat till grund för beskrifningen, har en totallängd af 114, största höjd, fenorna inräknade, 56; och hufvudets längd 15 m. m.

Ett annat exemplar, likaledes en hona, har precis samma antal strålar i fenorna; men en totallängd af 119; längd till stjertfenans

rot $90\frac{1}{2}$; hufvudets längd 21; ögats längddiameter 5; kroppens största höjd 37; minsta framom Stf. 10; kroppens största bredd 6; Brf. längd 15 m. m.

Öfver en romstinn hona har jag antecknat följande: Den romfyllda buken gör, att kroppen ser både absolut och relativt högre ut än hos den förut beskrifna. Hufvudets längd innehålles 4 gånger i längden till stjertfenroten; och största kroppshöjden utgör $2\frac{3}{7}$ af samma längd. Sidolinien har 55 fjäll, af hvilka 17 utgöra bägen. Rf. 91; Anf. 68; Brf. 11; Bf. 6; Stf. 9,8 strålar.

En annan hona med rom, men med jemförelsevis låg kropp, har ock 55 fjäll i sidolinien, samt i Rf. 89 och i Anf. 68 strålar.

Hanarna, hvilka vid en genomförd granskning troligen förete åtskilliga äfven yttre olikheter, tyckas i allmänhet vara något mer långsträckta än honorna och med en starkare höjning af ryggkonturen å kroppens främre del.

Utaf en närstående art, *Arnoglossus laterna* WALB., eger Naturhistoriska Museet i Göteborg ett exemplar från Carthagena i Spanien, erhållet år 1863 af JONAS COLLIN i Kjöbenhavn, öfver hvilket följande anteckningar meddelas: Rf. börjar framom ögonen, eller midt öfver trakten mellan båda näsborrarna. Kroppens största höjd innehålles $2\frac{3}{4}$ gånger i längden, stjertfenan ej medräknad. Hufvudets längd till gällockets bakkant, $3\frac{3}{7}$ i förenämnda kroppslängd. Käkarna lika långa; nosens längd = $\frac{3}{4}$ af ögats längddiameter. Största afståndet mellan Anf. och sidoliniens raka parti är $\frac{4}{5}$ ögondiam. kortare än hufvudet. Öfverkäken = $\frac{3}{7}$ af hufvudets längd; underkäken öfver hälften af hufvudets längd. Pannkölen mellan ögonen är skarp, smal och naken samt på högra sidan ej försedd med fåra. Venstra sidan enfärgad, ljust brunrödaktig.

Rf. 92; Anf. 68; Stf. 9,8.

Totallängd 55; längd till stjertfenroten 48; hufvudets längd 14; ögats längddiam. 4 m. m.

Jemför jag för öfrigt vår art med både *A. laterna* (WALB)*, och *A. conspersus* (CANESTR.), så är hufvudet hos dessa båda arter jemförelsevis längre**. Till strålantal synes vår art komma närmast den sistnämnda, hvilken har 86—90 strålar i Rf. och 67—70 i Anf. samt är, enligt GÜNTHER, „dotted with brown“. *A. laterna* skall dessutom ha ett mindre antal fjäll i sidolinien, eller, enligt samme förf., 47.

*) Hos WALBAUM, Art. 3, s. 121, heter det oculi dextri, hvilket måste vara ett fel.

***) Enligt GÜNTHER, Cat. vol. IV, p. 415 & 416: Hos *A. laterna* $3\frac{3}{4}$ och hos *A. conspersus* $3\frac{1}{6}$ af totallängden, stjertfenan ej inräknad.

N:r 401. *Pleuronectes platessa*.

Rödspätta.

Synon.: *Pleuronectes platessa* L. Fn., s. 116, n:r 328. — — NILSS. Fn., s. 612.

Rödspätta är artens allmänna namn i Göteborgs och Bohuslän. På Käringön har jag hört henne kallas Ryspätta och på Syd-koster Rösplatte. Den stora formen vid Skagen kallas af våra fiskare: Skabosjädde.

Rödspättan är allmän utmed den Bohuslänska kusten, hvarest hon företrädesvis uppehåller sig på „sjäddesand“, det är en fastare botten på 10—14 famnars djup, och företrädesvis på sådana ställen invid land eller i kanten af „rännorna“ mellan öar och mindre holmar, hvarest starkare strömsättningar merendels ega rum åt det ena eller andra hållet. Hos oss fiskas denna för bordet högt värderade fiskart efter regeln uteslutande medelst skäddegarn; och hon tar blott högst sällan på agnade krokar, eller på dörj. Då hon endast undantagsvis går upp på grundare vatten än omkring 7 famnar, erhålles hon ej heller ofta i vad. Uti Göteborgs skärgårdar har jag 1856 funnit henne med flytande rom i medio Mars; men allmänt torde hon leka ändå tidigare, enär jag till och med i slutet af Februari funnit henne med tömda romsäcker. I Bohusläns skärgårdar uppnår hon sällan en längd af öfver 600 m. m.; men ifrån Skagen har jag sett exemplar af ända till 750 m. m. längd.

Utaf varieteter eger Naturhist. Museum ett medelstort exemplar, som fångats vid Kalfsund den 13 April 1869. Den hvita färgen sträcker sig äfven upp på den såsom vanligt mörka, högra sidan, såsom ett bredt band öfver bukfen- och bröstfentrakten samt något öfver sidolinien, hvilket band är skarpt begränsadt.

Skelettet utaf ett 605 m. m. långt exemplar, fångadt i Bohusläns skärgård den 17 Nov. 1866, har 13+30 kotor i ryggraden.

N:r 402. *Pleuronectes limanda*.

Sandskädda.

Synon.: *Pleuronectes limanda* L. S. N. XII, s. 457, n:r 8. — — NILSS. Fn., s. 627.

Sannsädde, allmänt i Bohusläns skärgårdar; äfven Slättskrubba, Hafstens sund.

Sandskäddan är allmän på 7—20 famnars djup, utmed hela kusten, på sand och sandblandad slambotten, hvarest hon fångas såväl i skäddegarn som med dörj. Ofta har jag sett henne under vad-dragning fångas på vida grundare vatten, såsom åtminstone 3—6 famnars djup.

Den 24 April 1856 fann jag i Göteborgs skärgård, Styrso, flera hanar med rinnande mjölke; men först den 7:de Maj äfven honor, med rinnande rom, hvadan hennes lek här kan utsättas till slutet af April och åtminstone första hälften af Maj.

Det 12 $\frac{1}{2}$ till 15 m. m. långa yngel, som jag, likväl med något tvifvel, hänfört till denna art uti mitt arbete „Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad“*), hvarest detta yngel är beskrifvet och afbildadt, är jag, hvilket jag redan då antydde, böjd för att hänföra till *Hippoglossoides limandoides*, eller n:r 393, sid. 509 uti detta arbete.

Ett skelett utaf ett större individ, nemligen af 300 m. m. längd, fångadt i Bohusläns skärgård 20 Nov. 1866, har 10+30 kotor i ryggraden.

N:r 403. *Pleuronectes microcephalus*.

Maritunga.

Synon.: *Pleuronectes microcephalus* DONOV. — — NILSS. Fn., s. 609.

Maritunga eller ock någongång Marisjädä äro hennes allmännaste namn i Bohusläns skärgård; men på ett och annat ställe har jag ej hört, att man har något särskildt namn för henne. På Sydkoster har jag hört henne kallas Tunge, hvilket namn der ej tillkommer *Solea*, för hvilken man har det särskildta namnet Såle. På Käringön kallade man henne Tonga.

Maritungan är mindre allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, hvarest hon merendels fångas i sällskap med rödspättan på 12—16 famnars djup, men efter regeln på hårdare eller singelbotten och i granskapet af undervattens-berg. Den rödaktiga färgförändringen är sällsyntare än den gröngråaktiga; och jag förmodar, att den förra härleder sig från samma orsak som den rödaktiga färgförändringen hos torsken, eller vistelsen i florideernas, de röda algernas region. Den 4 Februari 1859 erhöj jag en hane, som fångats vid Klädesholmen, och hvilken i längd höll 430 och i bredd 228 m. m.,

*) Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. Band. 7, n:r 4, s. 16 och följ.; taflan 2, fig. 10, 10 a och 10 b.

således af mindre vanlig storlek. Från Skagen införes hon om våren ganska ofta till Göteborg. Om hennes lektid har jag mig ej något med säkerhet bekant. Vid Kullen skall hon, enligt NILSSON, leka i Juli.

Ett skelett af ett i Bohusläns skärgård den 20 Dec. 1866 fångadt, 355 m. m. långt exemplar, har 13+35 kotor i ryggraden. Ett annat från samma skärgård, af 405 m. m. längd samt af en hona, fångad den 13 Nov. 1866, har 13+36.

N:r 404. *Pleuronectes cynoglossus*.

Jydetunga.

Synon.: *Pleuronectes cynoglossus* L. S. N. XII, s. 456, n:r 5. — —
NILSS. FN., s. 623.

Jydetånga eller någon gång Jödetånga äro namn, som i Göteborgs skärgårdar allmänt begagnas för denna art, hvilka namn sannolikt betyda jutsk tunga och tillagts arten därför, att det öfvervägande flertalet, som torgföres i Göteborg, införes från Skagen utaf fiskhandlare i vår sydligare skärgård. I Bohuslän har jag ej hört något särskildt namn för denna art.

Jydetungan är sällsynt i Göteborgs och Bohusläns skärgård, men jag har sett henne fångad der såväl i vår sydligaste, som i den mellersta skärgården och vid Sydkoster, hvadan hon kan sägas förekomma i Länets hela skärgård. De exemplar, hvilka jag hos oss sett fångade, hafva tagits på hvad fiskaren kallar blöt, gråaktig sandbotten, från 10 till 18—20 famnars djup. Alla de exemplar, som jag sett, hafva varit antingen stora, det är ända till 500 m. m. längd, eller medelstora, omkring 250 m. m. Hon är utan tvifvel vår mest välsmakande pleuronektoid; merendels särdeles fet, hvilket hennes tunnhet mot kanterna dock ej antyder. Den 20 Juli 1877 erhöll jag ett exemplar af något grönaktig anstrykning, samt af 500 m. m. längd, som samma dag fångats i skäddegarn på norra sidan af Flatholmen, på 20 famnars djup. Detta var en hona, som hade så utbildade romsäckar, att jag förmodar, att hon skulle lekt ett par veckor derefter, eller i början af Augusti. Detta är det enda tillfälle jag haft för observation rörande artens lektid i vår skärgård. Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar af 480 m. m. längd, som fångats vid Vinga den 23 April 1859, samt skelett af en hona af 465 m. m. längd, från Bohusläns skärgård, 15 April 1865. Detta har 12+45 kotor i ryggraden.

Den 18 Oktober 1855 fångades en hona i skäddegarn på 10 famnars djup, straxt utanför Öckerö. En beskrifning af detta exemplar följer här nedan:

Kroppen starkt sammantryckt, ovalt-affång, mot båda ändar nära lika tillspetsad, med största höjden öfver första 3:dje-delen af totallängden. Hufvudets längd, något litet mer än $\frac{1}{6}$ af totallängden, är = en af stjertfenans mellersta strålar, = höjden mellan anus och sidolinien, samt ej fullt så stor som $\frac{1}{2}$ af största höjden, fenorna ej inräknade. Samma kroppshöjd, föga mindre än 3:djedelen af totallängden, eller lika med halfva längden af analfenan. Näsborran på högra sidan ligger i höjd med högra ögats öfverkant och något öfver öfverkäkbenets ledknapp, något närmare nospetsen än längden af mellankäkbenet. Hufvudets konturer konvergera lika mot den något trubbvinkligt tillspetsade nosen; men på hakan finnes en stark knöl, nästan af samma höjd som bredd, hvilken är = en pupilldiameter. Högra ögat, som ligger något framom det venstra, hvilket är något större, har längddiametern endast obetydligt större än afståndet från venstra ögats frambrädd till öfverkäkens spets. Det uppspärrade gapet är något mindre, och = öfverkäkbenets längd, hvilket slutar något bakom frambrädden af högra ögat. Afståndet mellan ögonen = halfva pupilldiametern, hvilken (hela) är = halfva längden af öfverkäkbenet. Längden af underkäken = med längden af den svagt S-böjda, framtill höga, skarpa och nästan tvärstupande kammen mellan ögonen, eller = halfva afståndet mellan bakbrädden af högra ögat och gällockets spets, hvilken afrundad utskjuter till roten af bröstfenan. Förlocket med 5 ovala gropar, hvilka på venstra sidan äro mycket större och rundade. Munspringan uppstiger i half-rät vinkel mot kroppens midtlinia, och munviken ligger något framom högra ögats frambrädd. Läpparna smala. Tänderna i mellank. och underkäk. små, tätsittande, mejsel-lika, föga högre än breda, i en enda rad; hvita på högra, men, isynnerhet upp i munnen, brunaktiga på den venstra sidan. Högra mellankäkbenet har 13; venstra 25. Högra underkäkbenet 13; venstra 22. För öfrigt endast svalgtänder. Ryggfenan, som börjar midt öfver högra ögat, är i början helt låg, blir högst något framom midten, hvarifrån den så småningom aftager i höjd och upphör straxt framom roten af stjertfenan. Rf. har 104 strålar. Analfenan, framom hvilken en kägellik tagg utskjuter, börjar under Rf:s 16:de stråle, eller midt under slutet af bröstfenans första tredjedel; är ock i början helt låg, men uppnår redan med 10:de strålen sin största höjd, hvarifrån den helt omärkligt aftager i höjd, under eller helt omärkligt framom ryggfenans slut. Ryggfenan är endast

obetydligt högre än analf., hvilken senare har 91 strålar. Stjertfenan, som utskjuter spetsigt, så att brädden formerar en rät vinkel, har 16 strålar, hvilka nå dess brädd, samt ofvan och nedan, på hvart ställe 4, i längd aftagande och odelade stödjestrålar. Bröstfenan, som är lika lång med afståndet mellan roten af samma och roten af analf., är snedt men rundadt afskuren och har 11 strålar. Bukfenan, som slutar midt under början af bröstfenan och når med sina längsta strålar till analfenan, samt bakom sig täcker anus, har 6, och gälhinnan 7 fria strålar. Sidolinien, som börjar i linia med venstra ögats pupills öfverkant, sänker sig under knappt märkbar böjning till något bakom spetsen af bröstfenan; men fortlöper derifrån, rakt ut, *ända till stjertspetsen*; på kroppen endast obetydligt ofvan sidans midtlinia. De stora, aflånga, i kanten rundade, helbräddade och spånlagda fjällen, som tilltaga i storlek mot roten af stjerten, äro försedda med ett stort antal, ytterst fina, slingrande, koncentriska strimmor. Den täckta delen af ett fjäll har dessutom omkring ett tjug från roten mot centern löpande, för blotta ögat tydliga äfvenledes slingrande fåror; men af dessa uppnå endast 4:dedelen centrum. Fjällklädnaden går långt ut på alla fenor, och, med undantag af nosen, är hela hufvudet belagdt med ganska stora fjäll. Ett af de största på hela fisken har samma längd som den något horisontelt aflånga pupillens största diameter. Venstra sidans bröst- och bukfenor äro mindre än dem på den högra. För känseln är hela fisken glatt. Högra sidan chokolad-brun; nosen, yttre hälften af bröstfenan äfvensom stjertbrädden, svartaktiga. Iris citrongul, mot periferien upptill brun. Samma sida är öfverallt ytterst fint svart-punkterad. Svalget och gälbågarna hvita; dessa senare äfvensom gomen, men isynerhet gällocket, invändigt svart-punkterade. På sistnämnda ställe sammanlöpa dessa punkter så tätt, att de åstadkomma en oredigt begränsad, svart fläck, som till en del synes utvändigt. Venstra sidan, som är hvit, är öfverallt glest beströdd med svarta punkter. På de vertikala fenorna, stjertroten och på hufvudet, stå dessa punkter tätast. Romsäckarna på den här beskriфта honan särdeles reducerade. Total-längd 427; största höjd, fenorna inräknade, 190; hufvudets längd 68 m. m. På högra sidan är gällockhinnan midt för roten af Brf. kantad med gulrött.

N:r 405. *Pleuronectes flesus*.**Skrubba.**

Synon.: *Pleuronectes flesus* L. Fn., s. 116, n:r 327. — — NILSS. Fn., s. 618.

Forma sinistrorsa: *Pleuronectes passer* L. S. N. XII, s. 459, n:r 15.

Skrubbsjädä eller Skrubba äro de vanligaste namnen i Bohusläns skärgård. På Asperö kallas hon äfven Ryskesjädä; på Kyrkö-sund, Ruskesjädä.

Skrubban är allmän vid Göteborgs och Bohusläns kuster och uppehåller sig der efter regeln på grundare vatten, än någon annan utaf våra flundreartade fiskar. Ett till två års gamla individer träffas på sand- eller slamblandad sandbotten ända upp till strandbrädden; och der vet jag mig aldrig hafva påträffat något exemplar, af den åldern, utaf någon annan pleuronektoid än Skrubban. Äldre och utbildade individer ser man ock stundom på ringa djup, till och med på 2—1 fot vatten; men efter regeln hålla sådana sig helst på ett djup af 2—6 famnar, samt om vintern något djupare. Skrubban är dessutom den enda utaf våra egentliga hafsfiskar, som kan uthärda i farskt vatten. Hon träffas sålunda, ehuru mindre allmän, i Göta elf, ej blott så långt upp, som hafsvattnet under vanliga förhållanden går in uti elfven, ehuru det såsom tyngre förekommer endast utmed botten, utan äfven vida längre upp i elfven, och fångas ofta vid Kongelf, 2 mil från Göteborg. Det samma är förhållandet uti Qvistrums-elfven, uti hvilken jag sett henne fångas på 4—6 fots vatten, midt för Fors. Det vore mödan värdt att förflytta några hundra exemplar utaf dem, som med lätthet kunna fås vid Kongelf, till Venern. Det händer, att ett sådant företag utföll förmanligt.

Skrubban är emellertid äfven i ett annat afseende högst anmärkningsvärd. Man träffar nemligen på somliga ställen ända till två utaf sex, som äro hvad man kallar venstervända, hvilket jag förmodar härröra deraf, att hon såsom späd träffas vid strandbrädden och allmän vid flodmynningar. Det ständigt af en eller annan orsak i oro satta vattnet *der*, skulle enligt mitt antagande *ej tillåta* alla individer att utbilda sig på den sida af kroppen, som är regel bland hennes närmaste samslägtingar, således på den högra*). Den 24

*) Uti the Record of Zoological literature, 1868, Vol. 5, edited by ALBERT C. L. G. GÜNTHER, London, 1869, s. 156—157, heter det vid GÜNTHERS redogörelse för min afhandling „Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och bygg-

April 1856 har jag vid anställda undersökningar funnit Skrubban i full lek vid Styrös Tånge, och jag anser, att sista hälften af April kan utsättas som den tid, under hvilken hon i allmänhet förrättar sin lek. Det var vid samma tillfälle, som jag efter austäld befruktning af rommen iakttog och beskref de första stadierna af hennes utveckling i ägget*). Redan vid 12—13 m. m. längd är hon till formen en utbildad Skrubba. Några af mina anteckningar om sådana små ungar, som man ofta ser och med lätthet kan fånga invid strandbrädden, vill jag här meddela. Den $2\frac{1}{6}$ 1875 tog jag vid Långedrag ett 13 m. m. långt exemplar af den venstervända formen, hvilket antagligen var omkring 2 månader gammalt. Tolf exemplar, tagna vid Askim, 6 Juni 1868, af hvilka 8 voro höger- och 4 venstervända, hade en längd af 24—33 m. m. Tjugo exemplar från samma ställe, 23 Aug. 1873, hade en längd af 25—41 m. m. Fjorton voro höger- och 6 venstervända. Den 3 Aug. 1868 tog jag vid Skovshoved, på ostkusten af Sjælland, på 2—10 fots djup, 18 exemplar af den högervända formen, hållande i längd 26—43 m. m., samt 12 af den venstervända, hvilka i längd höllo 27—49 m. m. Äfven dessa torde vara ungar för året och således omkring 4 månader gamla.

Ett skelett utaf den högervända formen, fångad i Bohusläns skärgård den 8 December 1866, samt af 400 m. m. längd, har 11+26 kotor i ryggraden; ett utaf den venstervända, från Göteborgs skärgård, 24 April 1867, håller i längd 270 m. m., och har 12+23 kotor i ryggraden.

nad“, tryckt uti Kgl. Sv. Vet. Akad. Handl., Band. 7, n:r 4, 1868; föredragen 8 Sept. 1867:

„The Recorder may add that MALM has informed him that he has read a paper on the same subject before the meeting of Scandinavian naturalists in Christiania, 1868, in which he accounts for the frequent occurrence of sinistral specimens of the Flounder by the fact that this species lives close inshore, and, therefore, is more exposed to the motions of the water than the others flatfishes; consequently individuals will frequently be forced to a position on the right side. Such specimens are also more frequently found at certain localities than at others.“

*) Se: Förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnas nionde möte, i Stockholm, 1863; Stockholm, 1865, sid. 409; men *platessa* skall der rättas till *flesus*, och 1857 till 1856.

Se vidare härom: Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad, af A. W. MALM. Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl., B. 7, n:r 4, sid. 15: „Om några af de första stadierna af utvecklingen af *Pleuronectes flesus*“, samt tabl. 1, fig. 3, 4, 5 och 6. Obs.: Förklaringen öfver nämnda figurer, „utvecklingsstadier af *Pleuronectes platessa*“, är, hvad artnamnet angår, ett tryck- eller skriffel, som härmedelst rättas till *flesus*.

Såla.

Synon.: *Pleuronectes solea* L. Fn., s. 116, nr 326. *Solea vulgaris* Nilss. Fn., s. 651.

Såle och Såla äro de allmännaste namnen i Göteborgs och Bohuslän; Tonga eller Tånga, användes endast undantagsvis och framförallt af fiskare i Göteborgs skärgård. De senare namnen beteckna hennes form af en tunga; de förra af en sko-såla, såle eller sula, hvilka äro identiska.

Sålan förekommer i Länets alla skärgårdar, hvarest sandbotten förekommer på 7—8—20 fannars djup, och fångas der i skäddegarn; men hon är öfver allt, såsom det af antalet utaf de fångade exemplaren vill synas, ganska sällsynt, hvilket, likasom vid fråga om hvarfvarna, är anmärkningsvärdt nog, enär romkornens antal hos en hona sannolikt uppgår till flera millioner. Förhållandet kan ej gerna förklaras på annat sätt, än att både hon och hvarfvarna såsom små äro tröga simmare och därför stundligen falla som offer för framförallt andra fiskar; men, åtminstone slätthvarven, äfven för tårnan, hvilket jag sjelf mången gång iakttagit vid de tillfällen, då slätthvarvungen går uppe i eller invid vattenytan.

Då stora hvarfvarna och Sålan tillhöra våra mest välsmakande fisksorter, vore det önskvärdt om kläckningsanstalter anlades, i hvilka ynglet kunde skyddas under det första året och kanske äfven under det andra, men derefter utsläppas.

Sålan leker i slutet af Maj, ty vid den tiden har jag funnit henne med flytande rom.

Den 14 Juli 1856 fångade jag vid Känsö en liten unge af 12 m. m. längd. Han sam lifligt, men med ringa hastighet, vid pass en half fot under vattenbrynet, på något öfver en famns djup*). Något exemplar mellan dettas storlek och ett af 120 m. m. längd, har jag hos oss ej sett. Den 24 Juli 1872 uppmätte jag ett stort exemplar, som fångats vid Gåsö, hvilket i totallängd höll 480 m. m. Vid Skagen erhålles Sålan oftare; och de flesta exemplar, som införas till Göteborg, komma derifrån.

Skelettet af en hona af 405 m. m. längd, fångad i Bohusläns skärgård den 26 April 1865, har 10+38 kotor i ryggraden.

*) Beskrifven och afbildad i min Afhandling: Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad; K. V. Akad. Handl., B. 7, nr 4, sid. 18 och följande, Taflan 2, fig. 11, 11 a, 11 b och 11 c. Stockholm 1868.

N:r 407. *Maurolicus borealis.*

Nordisk prickfisk.

Synon.: *Scopelus borealis* NILSS. Prodr., s. 20. — — Fn., s. 479.

Maurolicus Müllerii KR. Danmarks Fiske, Tom. 3, s. 113.

Denna lilla vackra fisk erhålles mycket sällan vid Göteborgs och Bohusläns kuster och då endast tillfälligtvis antingen bland „småsill“, det är skarpsill och sillungar hvar för sig eller blandade med hvarandra, eller ock uppkastad på stranden. Om hans lefnadsförhållanden känner jag intet.

Under 30 år ha blott tre exemplar erhållits för Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvilka i det närmaste äro lika stora och, såsom jag förmodar, fullt utbildade. Den 3 Mars 1860 erhöles ett exemplar bland sillungar och skarpsill, som dagen förut fångats vid Kalfsund. Det håller 58 m. m. i totallängd, och till roten af stjertfenan 49; kroppens största höjd $10\frac{1}{3}$; hufvudets längd 14 m. m. Tolf par prickar förekomma i en rad framom Bf., samt flera stycken längre framåt; 6 par mellan Bf. och Anf., 2:dra parets tätt intill hvarandra; 17 prickar på hvar sida om Anf.; samt 8 mellan Anf. och Stf.

Den 30 Mars 1869 fann sjökapt. C. A. HÖGLUND ett exempl. på stranden af Vinga, hvilket fullkomligt oskadadt aflemnades till Museum dagen derpå. I totallängd håller detta exemplar 65 m. m.; till Stf. rot 57; kroppens största höjd $11\frac{1}{2}$; hufvudets längd 15.

Hr G. KOLTHOFF har till samma Museum aflemnat ett exemplar, hvilket af honom fans i Oxevik vid Gullmarn, vintern 1874—75. Detta håller i totallängd 58; till Stf. rot 49; kroppens största höjd 11; hufvudets längd $14\frac{1}{2}$ m. m. Hos såväl detta som näst förut omnämnda exemplar är prickantalet äfvensom prickarnas anordning de samma som hos det förstnämnda exemplaret. Under sin mångåriga vistelse på Tjörn erhöles C. U. EKSTRÖM ett exemplar; och år 1865 såg jag hos med. dr. C. CEDERSTRÖM i Strömstad ett exemplar, som derstädes blifvit ertappadt. Uti sin Fauna, sid. 482, säger NILSSON, att arten „ingår i Kattegat.“

N:r 408. *Scopelus Kröyeri*.**Stor prickflsk.**

Synon.: *Scopelus Kröyeri* MALM, Forhandlingar ved de Skand. Naturf. 8:de Möde, i Kjöbenhavn, 1860; Kjöbenhavn, 1861, s. 617. — — MALM, Göteb. K. V. V. Samh. Handl., 8 häft., Göteborg 1863, sid. 100.

Non = *Scopelus resplendens (Lampanyctus)* RICHARDS. Voy. Ereb. et Terror, Ichth. p. 42, pl. 27, fig. 16—18. = *Scopelus crocodilus* C. et V. XXII, p. 447, (non RISSO). = *Sc. resplendens* C. et V. XXII, s. 452, = *S. resp.* GTHR Cat., Vol. V, s. 415. Denna art förekommer i Guinea-golfen och har, enligt GTHR, Rf. 21—24, Anf. 18, Bf. 8. Längd 100 m. m.

Den 30 April år 1856 erhöill jag af C. U. EKSTRÖM det exemplar, som jag såsom nytt för vetenskapen förelade och karakteriserade vid Skand. Naturforskaremötet i Kjöbenhavn den 12 Juli 1860, och hvilket närmare är af mig beskrifvet i Göteborgs V. V. Samh. Handl., häft. 8, sid. 100 och följ. Såsom der nämnes hade E. „mottagit exemplaret af en fiskare i Bohuslän, hvilken funnit det i magen af en i trakten af Skagen med storbacka fångad *Gadus morhua*“, således en Torsk. Detta exemplar förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg. Sedan den tiden skall enligt uppgift af med. dr C. CEDERSTRÖM i Strömstad ett exemplar ha erhållits der utanför, och år 1870 öfverlemnats till Zool. Riksmuseum i Stockholm.

N:r 409. *Salmo salar*.**Lax.**

Synon.: *Salmo salar* L. Fn., s. 122, nr 345. — — NILSS. Fn., s. 371.

Till denna art räknar jag följande:

1) *Salmo eriox* L. „Grålox“, som jag anser vara *S. salar* under fortplantningstiden, då han på många ställen har detta namn. ARTEDIS af L. återgifna uppgifter innehålla intet, som ej passar på *S. salar*, särskildt vid den tiden under hans lif. Fullväxta exemplar af *S. salar* ha ofta „caudæ extremo æquali.“ ARTEDE tillägger, sid. 12: „Corpus secundum proportionem latius et crassius, quam in præcedente“ ∴: „Blanklox“ = *S. salar*. Äfven detta synes vara förhållandet med *S. salar* under fortplantningstiden, iföljd af fiskens då magra tillstånd och slapphet i musklerna. WALBAUM, 3, s. 59,

not *h*, synes ock återgifva *S. eriox* såsom en *S. salar* under nämnda period.

2) *Salmo ocla* NILSS. Fn., s. 397.

3) *Salmo salar*, var. *lacustris* HARDIN, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1861, s. 382. = *Salmo Hardinii* GTHR Cat. VI, s. 107.

Anm. 1): *S. cambricus* GTHR Cat. VI, s. 34, efter DONOVAN och COUCH, torde vara en tillfällig form utaf LAXEN.

Anm. 2): Våra Lax-fiskar, likasom våra Sik-fiskar, utgöra fortfarande föremål för sönderdelning i arter eller sammanförning till sådana, både af samma och af olika författare, hvilket förmodligen kommer att fortfara, ända tills att den åsigten får en allmännare utbredning bland naturforskare, att naturbeskaffenheten af de olika vattendrag, hvori dessa fiskformer förekomma, utöfvar ett jmförelsevis stort inflytande på deras utbildning, såväl till storlek som till åtskilliga underordnade detaljförhållanden i form och färg. Detta går i sanning så långt, likasom fallet är vid fråga om många utaf våra sötvatten-mollusker, t. ex. släktena *Limnaea**, *Planorbis*, *Valvata*, *Paludina*, *Bithinia*, *Unio*, *Anodonta*, *Cyclas* och *Pisidium*, att man utaf hvarje art har en form i hvart vattendrag, samt, i fall dessa äro vidsträckta, något olika former i olika delar af ett sådant, såsom förhållandet verkligen är med våra större insjöar, Venern och Vettern, vid fråga om deras sikformer, och, med Kattogat och Östersjön, rörande sillen, skarpsillen och torsken. Att sådana något olika racer esomoftast träffas tillsammans, har enligt min uppfattning intet att betyda. Ett till och med flygtigt betraktande af de Lax-former i Venern, som nu äro afstängda från tillgång till hafvet, och de former, som förekomma i Göta elf nedanför Trollhättan, torde vara tillfyllestgörande för att lära oss inse ohållbarheten af att uppställa sådana former som *S. salar* i Göta elf och *S. Hardinii* i Venern, samt *S. trutta* i Göta elf och *S. venernensis*, likaledes i Venern, som skilda species; för så vidt man nemligen ej vill anse, att rudan, planterad från en sjö in i en damhåla eller i en torfgraf, *derför* är såsom species skild från hvad hon kort förut var eller återigen kan blifva, ifall omplantering på nytt eger rum. NILSSON är hos oss den, som, uti sin *Fauna visat*, att de skandinaviska Laxformerna utgöra kanhända blott två à tre arter, ehuru han, såsom han sid. 370 yttrar sig, anser sig böra „skilja mellan de former, som vid framskriden ålder äro mest olika och minst öfvergående i hvarandra“.

*) Se härom: „Om *Limnaea limosa* MALM“ (namnet efter LINNÉ), i Göteborgs V. V. Samh. Handl., h. VIII, s. 135—145, med träsnitt; Göteborg 1863.

I Göteborgs och Bohuslän förekommer Laxen temligen allmän i Göta- och Qvistrums elfvar. Till den förre ingår han äfven och kanhända talrikast genom det norra utloppet, eller Nordre elf. Han går äfven upp i Säfveån, men har i senare tider, i trots af skydd vid Bokedalen och i trots af den förordning, som sedan en del år sedan kom till stånd genom Göteborgs stad, mycket aftagit iföljd af de missgynnande omständigheter, som fabriker vid Jonsered utöfvat på ynglets utveckling.

Att Laxen, såsom mer eller mindre utbildad, under den kallaste årstiden uppehåller sig i hafvet vid våra kuster, likasom annorstädes, detta hade jag här knappt behöft att omnämna. När våren är inne, går han upp i våra större elfvar för att der i slutet af Oktober eller under de första dagarna af November förrätta sin lek. Den första Lax, som under år 1857 erhöles i Qvistrums-elfven, vid Fors, ertappades den 27:de April och hade en vikt af 6 *℔*.

Den största Lax, som jag vet vara fångad i Göta elf, under den senare tiden, erhöles vid Trollhättan den 6 Oktober 1870 och vägde 55 *℔*, på samma gång som han var mycket mager. Exemplet var en hanc; och det kolossala hufvudet, som från underkäkspetsen till gällockets bakkant mäter 320 m. m., insändes af hr LEONARD PETTERSSON till Naturhist. Museum i Göteborg.

Ett skelett utaf en Lax, en hanc, af 765 m. m. längd, fångad utanför Strömstad den 17 Juli 1869, har 33+26 kotor i ryggraden. Hos detta skelett äro de 2—3 sista stjertkotorna uppåtböjda; och är sådant allmänt, är heterocercism hos Laxen i hög grad utpreglad.

Utaf hr G. v. YHLEN erhöles samma Museum under våren 1873 en serie utaf olika utvecklade rom, embryoner och utbildadt yngel, tillvaratagna hvar 10:de dag, under utvecklingens gång, i en kläckningsanstalt vid Lilla Edet. Änskönt Laxens utveckling är väl känd, vill jag dock i korthet meddela några anteckningar, som jag gjort rörande denna serie, alltsamman likväl efter uti sprit förvarade preparater. Befruktningen egde rum den 1 Nov. 1872, och rommen inlades straxt derefter i kläckningsapparaten.

- 1) Hvarje romkorn håller omkring 8 m. m. i diameter.
- 2) 10 Nov.: embryo är anlagdt såsom en i den ena ändan tjockare strimma.
- 3) 20 Nov.: anlaget till embryo än vidare utveckladt.
- 4) 30 Nov.: ögonen äro tydligt utbildade.
- 5) 10 Dec.: } än vidare utveckling;
- 6) 20 Dec.: } men först
- 7) 30 Dec.: } hos nr

- 8) 10 Jan. 1873, äro hufvud och den med bred hudfena försedda stjerten fria.
- 9) 20 Jan.: än mer utbildadt; men hudfenorna mycket reducerade.
- 10) 30 Jan.: " " " " fullständigt resorberade, undantagandes framom stjertfenan.
- 11) 10 Febr.: utveckling har än vidare fortgått, men något af hudfena finnes ännu framom stjertfenan.
- 12) 20 Mars(): ynglet är nu fullständigt utbildadt och håller omkring 33 m. m. i längd.

Den 18 April 1874 erhöll nämnda Museum af hr G. v. YHLEN åtskilliga mer eller mindre sammanväxta tvillingar, tagna i nämnda kläckningsanstalt. Äfven om dessa anser jag mig böra lemna några underrättelser:

- A). Hvardera individet är afskildt för sig, men de ha båda en gemensam gula. Det venstra håller i längd 17, det högra 12 m. m.
- B). Individerna äro ofvan åtskilda till midt för ryggfenorna, hvarifrån en fåra fortlöper på ryggen så, att 2 motsittande flottfenor finnas, hvar efter fåran slutligen delar stjertfenan itu ofvantill, till ett djup, som är lika med fjerdedelen af denna fenas höjd baktill. På venstra sidan om, men vid slutet af, analfenan, finnes en papill, som kanhända får anses som ett utveckladt tillstånd af det venstra individets anus, då denna papill liknar det högra individets, hvilken såsom vanligt är belägen framom analfenan. I totallängd håller detta dubbel-exemplar 21 m. m.
- C). Detta fenomen är i grunden likt *B*, men sammanväxningen har mindre utsträckning, och klyfningen af ryggen upphör straxt bakom flottfenorna. Papill som hos *B*. Längd 19 m. m.
- D). Liknar *C*, men klyfningen sträcker sig ej längre än genom ryggfenans första sjettedel. Sammanväxningen börjar omedelbart bakom hufvudet. Sidopapill finnes ej. Längd 25 m. m.

Den 17 Okt. 1860 erhöll samma Museum från borgmästare LUNDBERG i Falkenberg ett af okänd anledning missbildadt hufvud af en *Lax*, som kort förut der blifvit fångad. Från underkäkspetsen till gällockets bakkant håller detta hufvud i längd 160 m. m. Missbildningen består deruti, att hela den främre delen af nosen är under stark och trubbig afrundning böjd neråt och inböjd mot gommen, hvadan nosen ej är längre än ögats diameter. Den på ett lika stort afstånd och till halfva sin längd fritt framskjutande underkäken är starkt uppåtböjd till i höjd med ögats öfverkant,

och isynnerhet på den fria delen försedd med ganska långa, snedt uppåt och bakåt riktade tänder.

Slutligen anser jag mig böra anföra följande, som under hösten 1855 meddelades mig på Lilla Edet af fiskaren PETTER GUNNARSON, boende vid Röda berget.

„I början af Februari, medan is vanligen ännu ligger på elfven, uppstiger Gölox, Tranlax eller Börde. Denna väger 3—9 *℔*. Derefter kommer Häggslaxen, som kallas så därför, att hans ankomst är samtidig med häggens blomning, hvilken inträffar vanligen 14 dagar före midsommar. Klöfverlaxen, som bär detta namn därför, att de svarta fläckarna äro stälda så som på spelkort, anländer vid slottern. Under senhösten kommer Blanklaxen, men denna väger blott 6—10 *℔*. Senast infinner sig Kroklaxen och träffas ända till Jul.“ Mannen tillade, att „ingen utaf dessa slag är att förblanda med laxöringen.“

Utaf *Salmo salar* forma *Hardinii* har jag hittills ej sett något exemplar, fångadt nedanför Trollhättan; men från Göta elf ofvan om Trollhättan och från Venern, ända upp till Carlstad, eger Museum ett tiotal individer af 215—970 m. m. längd. Öfver ett utaf dessa, en hona, som i färskt tillstånd erhöles från lektor LARSSON i Carlstad, den 18 April 1873, gjordes följande anteckningar:

Under sidolinien finnas endast 5—7 mörka fläckar, af hvilka de flesta äro samlade längst framtill. Totallängd till midten af Stf. bakkant, 630; hufvudets längd till gällockets bakkant, 130; Iris diameter, 17; kroppens största bredd, 71; största höjd, 140; minsta höjd straxt framom stjertfenan, 46; inskärningens djup på den hoplagda stjertfenan, 42 m. m.

N:r 410.

Salmo trutta.

Laxöring.

Synon.: *Salmo trutta* L. Fn., s. 123, nr 347. — — NILSS. Fn., s. 406.

Till denna art räknar jag följande:

1: *Salmo microps* HARDIN, Öfvers. af K. V. A. Förh., 1861, s. 383. = *Salmo venernensis* GTHR Cat. VI, s. 110.

2: *Salmo eriox* NILSS. Fn., s. 395. (non *S. eriox* L.).

Obs. 1: *Salmo truttula* NILSS. har antagligen beskrifvits efter yngre individer af *S. eriox*, tagna i eller utanför Göta elfs mynning, samt af, likaledes yngre, exemplar af GÜNTHERS *Salmo Hardinii* från Venern.

Obs. 2: *Salmo fario* L. och NILSS. är så att säga bäckformen utaf *S. trutta*; men ungar utaf *S. salar* gå ofta under namnet foreller, och åtskilliga „Bäckforeller“ lära nog höra till denna art.

Anm.: Till ifrågavarande art torde *S. polyosteus* GTHR Cat. VI, s. 111, från Lappland och måhända äfven *S. mistops* GTHR, l. c., s. 105, från Norge, Eidfjord River, böra räknas, för så vidt den sist-nämnda ej är en *S. salar*.

Laxöringen är ganska allmän i Göteborgs och Bohusläns ej blott större elfvar, såsom Göta- och Qvistrums elfvar, utan äfven uti de mindre, t. ex. Ljungs-ån, med flera; men i de minsta vattendragen eller i bäckar förekommer endast bäckformen, det är den så kallade Bäckrön eller Forellen. Likasom laxen vistas Laxöringen en tid af sitt lif uti hafvet, hvori han ganska ofta erhålles i garn utmed Länets hela kust. Likasom laxen går han om våren upp i elfvar och åar, hvarest han i sista hälften af Oktober förrättar sin lek. Utaf den form, som fångas i eller utanför Göta elf, har jag aldrig sett något större exemplar än af 700 m. m. längd; och den form, som förekommer uti bäckar, t. ex. Örgryte-bäcken, håller sällan mer än omkring 300—400 m. m.

Ett skelett utaf en 430 m. m. lång hona af den inom Bohuslän förekommande formen, fångad i saltsjön vid Strömstad den 20 Juli 1869, har 33+26 kotor i ryggraden.

Nedan för Trollhättan har jag aldrig sett fångadt något exemplar utaf den stora form, som finnes i Venern, och hvilken GÜNTHER, l. c., kallat *S. venernensis*. Utaf denna eger Naturhistoriska Museum i Göteborg 5 exemplar af 610—1020 m. m. längd. Det största utaf dessa vägde såsom fårskt 27 *℔*.

Den 18 April 1873 erhöll jag från lektor LARSSON i Carlstad ett fårskt exemplar, en hane, utaf Venerns form, och gjorde då några anteckningar, som jag här vill meddela:

Under sidolinien finnas omkring 100 mörka fläckar, hvilka äro temligen jemnt fördelade på hela sidan. Totallängd till midten af Stf. bakkant, 645; hufvudets längd till gällockets bakkant, 142; iris diameter, 14; kroppens största bredd, 70; största höjd 138; minsta höjd, straxt framom stjertfenan, 53; inskärningens djup på den hoplagda stjertfenan 15 m. m.

Nr 411. *Salvelinus alpinus*.**Röding.**

Synon.: *Salmo alpinus* L. Fn., s. 123, nr 349. — — NILSS. Fn., s. 426.

Till denna art hör Vetterns Röding-form, *Salmo salvelinus* NILSS. e L., hvilken form enligt mitt förmenande är, om än något afvikande, identisk med ishafsrödingen, utaf hvilken ett exemplar föreligger från Spetsbergen, hemfördt år 1872.

Rödingen förekommer uti flera utaf de högre belägna sjöarna här uti Vestra Sverige och äfven uti Bohus län, men endast den mindre form, som är allmänt känd under namnet Röding, och hvilken som bekant har en stor utbredning i Skandinaviens bergsjöar, samt långt upp i fjelltrakterna. Han förekommer, enligt HOLMBERG*) uti en liten sjö i Bullarens härad; och under en resa genom Länet under våren 1857 sade mig gästgifvaren P. ANDERSSON i Kyrkeby på Inland den 22 April, att „Rödingen finnes i Stora Holmevattnet vid Jordahl, i Jörlanda socken. Rörande Rödingens förekomst der, har kyrkoherden J. ALMÉN, i ett bref dateradt Solberga den 27 Sept. 1877, meddelat följande: „Jag har sjelf en gång på 16 år erhållit honom derifrån. Det är dock ytterst svårt att få några i handom, ty det liknöjda folket i trakten fiskar sällan, och jag tviflar nästan, att det har redskap dertill utan att låna af saltsjöfiskare någon gång.“ Enligt meddelande af hrr G. v. YHLEN och C. EHRNST skall „Rödingen finnas i Kitterödvattnet i Bullarens omnejd.“

Uti de orter, som gränsa intill Göteborgs och Bohusläns, förekommer Rödingen åtminstone i nedannämnda sjöar:

Uti Nedsjön, som är belägen i Bollebygd's härad, omedelbart intill Göteborgs Län, samt rakt öster om Göteborg. Derifrån erhöill Naturhist. Museum i Göteborg utaf studeranden ADAM L. MELLANDER, den 20 Februari 1877, några exemplar af 270—300 m. m. längd, hvilka i December året förut der blifvit fångade. Några dagar förut hade hr M., som är boende i Nedsjötrakten, på förfrågan om hvilka fiskarter, som förekomma uti denna sjö, sagt mig, att äfven Rödingen är en utaf dem; och han förskaffade mig från sitt hem med omgående post nämnda exemplar, men i saltadt tillstånd. De voro emellertid i det bästa skick. Den korallröda färgen på buken fans delvis ännu kvar; ryggen svartaktig och sidorna med hvita punkter och småfläckar, således i grunden lik den vanliga form,

*) A. E. HOLMBERG, Bohusläns Historia och Beskrifning, 1842, sid. 30.

som jag under mina resor i Lappland så ofta var i tillfälle att iakttaga. Exemplaren voro fullkomligt hela, utom det att buken var öppnad och inelfvorna borttagna. Efter behörig utvattning lades de i sprit och insattes i samlingen. Dessa Rödingar blefvo för mig ett viktigt bidrag för utredande af en fråga, som ännu ej blifvit bringad till klarhet, och hvilken jag längre ner skall upptaga.

År 1856 fick jag veta af löjtnant, numera öfverste P. MELIN, att Röding förekommer i en sjö vid Regineberg på Dalsland; och året derpå den 5:te Nov., då jag, i afsigt att implantera Röding i Laxsjön vid Baldersnäs, besökte Bogsjön, som är belägen å norskt område invid den nordligare delen af Bohuslän, antecknades på stället följande meddelande af nämдемannen CARL JOHANSSON: „Röyja består af två slag, nemligen Rogn- och Mjölkeröyja. Dessutom finnes i Bogsjön ett slag, som är utan både rogu och mjölke, hvilket kallas Blanka. Detta slag är lika stort som de förra, men till alla delar ljusare, samt fetare och bättre; kallas äfven Blaker och är som gollkreatur. Röyjan är allmän. Omkring den 15:de Oktober och vanligtvis nämnda dag börjar hon leka; och den 20:de är leken i full gång. Så snart björkskogen är fri från löf, är leken afgjord (=slutad). I allmänhet inträffar detta i slutet af månaden eller de första dagarna af November. Nu kan leken anses vara slut för i år *). Hon leker på stenmalar, nära land, på 8—10 alnars vatten; men äfven något grundare. Hon fiskas då ofta i mängd. Annars får man den ej på hela året, om ej tillfälligtvis om våren, då iden leker, samt i sällskap med denna. Högst sällan träffas hon gå, i sällskap med laxören, ner i den kvartmil långa elf, som sambinder Bogsjön med Kornsjön; och fångas då i sällskap med laxöre och ål. Då sådant händer, säger man, att det betyder krig. Men kommer hon fram till Kornsjön, så uppslukas hon af gädda, hvilken fisk ej finnes i Bogsjön. Kornsjön har gädda, sik, abborr, mört samt ål i mängd. Bogsjön har mört, abborr, laxöre, forell, röyja, ål, hornkufva och alkufva, de båda sistnämnda af 3 tums längd.“

„Forellen leker jemte och följer laxören. Man antager, att leken börjar vid Michaëli. Båda gå ner i elfven ofvan bruket, hvar-est stark ström finnes, och leka der. Stor laxöre väger ända till 6 *℔*.“

„I Kornsjön säges siken leka omkring 8 dagar före Jul, eller vid Luciedag. Den fiskas då med not, under isen. En bonde erhåller då

*) Detta bekräftades vid undersökning af de exemplar, som samma dag för min räkning fångades.

stundom ända till 16 tunnor. Den är små, 4—6 tum; men bland hundra kan vara en Sikhäst, eller en af en Bergens-sills storlek.“

Änskönt, som man finner, äfven andra fiskarter, än Rödingen, omtalas i CARL JOHANSSONS meddelande, har jag här upptagit alltsamman på ett ställe.

Sedan jag på detta sätt erhållit kunskap om Rödingens lektid i Bogsjön, vidtogos åtgärder det följande året för rommens befruktning på så kallad artificiell väg, hvilket skedde de sista dagarna af Oktober, hvarefter en stor del sådan fördes till Baldersnäs, hvarifrån det på våren kläckta ynglet utsläpptes i Laxsjön. Hela kläckningsprocessen, som försiggick i en uti ett kallhus för växter anbringad apparat, leddes och öfvervakades af fröken ELISABETH WÆRN, som på förhand erhållit några enkla förhållningsreglor. Den 7 Mars, år 1859, begynte kläckningen; och då några dagar derefter Fröken E. W. sände åt mig ett mindre parti under kläckning varande rom, hvilken inpackad i lefvande, fuktad hvitmossa i en trälåda, det hela omslutet af ett färskinn, för att hindra rommen från frostskada under den stränga köld, som under försändningstiden var rådande, erhöj jag rommen i fullkomligt friskt tillstånd efter 2—3 dagars forsling med den vanliga posten. Rommen lades i ett litet akvarium i mitt arbetsrum och kläcktes inom ett par dagar. Uti detta akvarium hade jag ungarna lefvande en månads tid. Den 16 Mars beskref jag en kort förut kläckt unge så, som under A är angifvet, och den 4de April så, som under B; ett, i följd af den höga temperatur, som rådde i rummet, temligen utbildadt individ.

A). Längd 17 m. m. Hufvudet ungefär $\frac{1}{6}$ af totallängden. Ögonen ligga obetydligt bakom nosspetsen. Käkarna tvärt afrundade. Den öfra längre. Underkäken går till midt för ögats framkant. Rudimenter finnas till bröstfenor, analfena, ryggfena och stjertfena. Af bukfenor och flottfena kunna deremot ej märkbarare spår upptäckas. Kroppen långsträckt, sammantryckt, omgifves bakåt af en smal hinnkant. Färgen blekt gulaktig, med svartbruna pigmentfläckar. Hufvudet ofvan mörkbrunt. Utefter ryggen gå tvenne ränder af samma färg. Gulan ovanligt stor; dess längd mer än $\frac{1}{3}$ af totallängden.

B). Beskrifning: Exemplaret håller i längd $27\frac{1}{2}$ m. m. Kroppens höjd på bredaste stället straxt bakom hufvudet är $2\frac{3}{5}$ m. m. Hufvudet stort, dess längd $5\frac{1}{2}$ m. m., således mer än dubbla kroppshöjden; längden innehålles 5 gånger i totallängden. Ögonen, som ligga $1\frac{1}{4}$ m. m. från nosspetsen, ha en längddiameter af nära 2 m. m. Afståndet mellan ögonen utgör $1\frac{1}{2}$ m. m. Näsborrarna

dubbla, nära hvarandra. Den främre ligger nästan lika långt från nospetsen, som från ögats framkant. Käkarna breda, rundade. Öfverkäken, hvars spets ligger rätt framför ögats mittlinia, skjuter något litet framom underkäken. Bröstfenorna, fästade straxt bakom gällockbrädden nertill, spetsigt afrundade, något litet kortare än ryggfenan. Bukfenorna, som äro små, sitta midt under ryggfenan. De äro spetsiga och räcka halfvägs till analfenan. Analfenen tvär mot spetsen. Ryggfenan lång, afrundad mot spetsen. Flottfenan rundad, börjar öfver midten af analfenans fäste. Stjertfenan inskuren, med rundade flikar. Stjertfenroten ännu sned, utskjutande upptill. Kroppen långsträckt, smal. Färgen brungråaktig, med mörka tvärfläckar, 12 à 14, alltfrån gällockbrädden till stjertfenan.

Såsom jag redan uti inledningen till detta arbete, sid. 10, omnämnt, har NILSSON uti sin Fauna, sid. 425, i en not efter uppgift af hr MALMLÉN anfört dennes meddelande om, att Rödingen förekommer i Göta elf och „leker i slutet af September och början af Oktober.“ NILSSON har emellertid anfört detta under Vetterns Röding. Vid Skandinaviska Naturforskaremötet i Stockholm år 1863, uttryckte jag min förvåning öfver, att N. velat offentliggöra en sådan uppgift, hvarvid jag äfven omtalade, att ett exemplar af „*S. fario*“, som fångats i Göta elf, en tid stod i Naturhist. Museum i Göteborg, hvarest det ännu förvaras under nr P. su. 63, under namnet „*S. alpinus?*“, ett namn, som på en provisionel etikett ditsatts, tills tiden kunde medgifva en närmare granskning, samt af det skäl, att kroppen ej hade några tydliga, mörka fläckar. Jag anförde derjemte, att hr MALMLÉN, som genomögnade etiketterna i Museum, då han skulle nedskrifva sina „meddelanden“, utan att lägga märke till eller förstå sig på hvad frågetecknet kunde ha att betyda, sannolikt på grund af denna etikett kompletterade sin „förteckning öfver fiskar i Göta elf“, hvilken förteckning han afsände till NILSSON; och, för att få denna förteckning innehållsrikare, tillade han: „leker i slutet af September och början af Oktober.“ Min framställning vid nämnda Möte kom genom någon intresserad person till hr MALMLÉNS öron, och hade till följd, att han, någon tid derefter, eller den 20 Nov. 1863, inlemnade 5 Rödingar såsom gåfva till Naturhistoriska Museum i Göteborg med den skriftliga uppgift, att de voro „från Göta elf, nära Lilla Edet“. Dessa exemplar voro inga Vetterns-Rödingar, utan *precist sådana, som förekomma i den på samma afstånd, men i en annan rigtning belägna Nedsjön i Bollebygds härad.* I totallängd höllo dessa exemplar 285—290 m. m.

Ryggen svartaktig; sidorna med hvita punkter och småfläckar; buken korallröd. Brf., Bf. och Anf. svartaktiga, med hvit framkant. Att jag gjort allvarliga, men fåfänga efterforskningar efter Röding i Göta elf, detta är visst; och skulle Röding der någonsin anträffas, hvilket likväl knappt är tänkbart, så blefve det något från Vettern förirradt exemplar. En *sådan* form, som den hr MALMLÉN aflemnad, och hvilken förvaras i nämnda Museum, kan, enligt mitt förmenande, ej tillhöra Göta elf; utan har denne NILSSONS, genom honom bekantvordne, „meddelare“, förskaffat sig de nämnda exemplaren antagligen från Nedsjön, troende sig på detta sätt undgå att bli beträdd med att hafva vilseleddt den om de Skandinaviska ryggradsdjurens utredning så högt förtjente NILSSON. Det har emellertid, för den vetenskapliga forskningens skull, blifvit min i samning ej behagliga lott, att efter bästa förstånd utgallra den långa rad utaf falska uppgifter, som, utgångna från denna ort af nämnda person, inkommit i NILSSONS Fauna; men jag skulle naturligtvis ej fästet mig vid sådant, om ej den vidtberömde och ofta citerade forskaren S. NILSSON utgifvit dessa uppgifter som *tillförlitliga*.

N:r 412. *Coregonus oxyrhynchus*.

Näbbsik.

Synon.: *Salmo oxyrinchus* L. S. N. XII, s. 512, n:r 18. *Cor. oxyr.*, β, *Coregonus marcena* NILSS. Fn., s. 453. *Coregonus Widegrenii* GTHR Cat., Vol. VI, s. 182. Sp. e „Göteborg“.

Till denna art hänför jag äfven följande former från Skandinavien: *Salmo oxyrhynchus* L. scil. forma *C. oxyrhynchus* GTHR, l. c., s. 173, efter KR. och EKSTR. men, expl. af LLOYD, fr. Göta elf (*ofvanför Trollhättan*, enl. LLOYDS egen uppgift till mig). *Coregonus oxyrhynchus* NILSS., Fn., s. 453, α. *Coregonus Lloydii* GTHR, l. c., s. 174, efter expl. af LLOYD, från Venern. *Coregonus fera* WIDEGREN p. p. *Coregonus Widegrenii* MALMGREN Finl. Fisk-fauna, s. 52 — — GTHR Cat., l. c., s. 182, p. p

En form utaf Näbbsiken, som tyckes utgöra en mellanform mellan *Coregonus oxyrhynchus* (L.) och *C. Widegrenii* MALMGREN, och hvilken af GÜNTHER hänförs till denna senare, är ganska allmän i Göta elf och de utanför liggande skärgårdarna, åtminstone alltifrån Domsö och upp till Oroust. I Göteborgstrakten fångas han likväl mest i eller i närheten af Göta elfs mynning, samt företrädesvis om senhösten, i Oktober och November, samt om våren, i April. Han erhålles emellertid ingenstädes i mängd, utan blott några få i sällskap, antingen i garn eller med vad, som kastas, om hösten efter hvarjehanda fiskslag, och om våren efter sill. Från de sista

dagarna i Oktober till och med första veckan af November har jag funnit honom ha flytande rom.

Hösten 1855 meddelades mig följande af fiskaren PETTER GUNNARSSONS, som är boende vid Röda berget, nära Lilla Edet.

„Löfsiken inträffar vid Larmsmessan, och är af 5—6 *ℓ*. storlek.

Gångsiken, hvilken är af vanlig sills storlek, anländer vanligen 14 dagar före Lucie-dag.“

Ett skelett utaf ett exemplar, en hona, som fångades i Göta elf, vid Göteborg, den 24 April 1867, och hvilken höll 450 m. m. i längd, har 32+24 kotor i ryggraden. I likhet med hvad jag i det föregående, sid. 536, anfört under Laxen, äro äfven hos detta skelett de 3—4 sista stjertkotorna snedt uppåtrigtade, hvarigenom stjerten äfven här företer en tydlig heterocercism.

År 1856 erhöi jag utaf numera afidne brukspatron C. F. WÆRN, s:r, några af honom gjorda „Anteckningar rörande fisket i Laxsjön vid Baldersnäs på Dalsland“, hvilka jag begagnar mig af tillfället att här offentliggöra.

„Uti Laxsjön förekomma följande fiskslag: Lax, Laxöre, Forell, Sik, Vimma, Nors, Löja, Mört, Brax, Ruda, Abborr, Gers, Alekufva, Lake, Nejnöga, Ål, Gädda; hvarförutom några Rödingar, för ett par år sedan, eller 1854, från Bogsjön, blifvit insläppta:

„Siklekens början:	Slut:	Fångst dervid:			All slags fångad fisk:		
		<i>Stt.</i>	<i>Ltt.</i>	<i>ℓ.</i>	<i>Stt.</i>	<i>Ltt.</i>	<i>ℓ.</i>
1844, 10 Nov.;	16 Nov.;	11,	1,	4,	17,	—	
1845, 2 „	15 „	1,	—	14;	4,	10, 7.	
1846, 24 „	28 „	1,	5,	1;	6,	13, 13.	
1847, 20 „	27 „	1,	8,	—;	6,	17, 14.	
1848, 4 „	17 „	1,	18,	8;	6,	9, 2.	
1849, 7 „	24 „	1,	1,	2;	9,	12, 5.	
1850, 29 Okt.;	14 „	—	18,	14;	8,	8, —	
1851, 1 Nov.;	18 „	—	16,	10;	7,	13, 12.	
1852, 8 „	25 „	—	19,	13;	6,	19, 17.	
1853, 5 „	19 „	—	18,	13;	7,	8, 12.	
1854, 11 „	22 „	1,	2,	4;	7,	8, 19.	
1855, 8 „	21 „	—	13,	7;	7,	1, 12.“	

År 1856, den 9 Nov., anställde jag s. k. artificiell befruktning af Sik-rom på Baldersnäs, hvilken under fröken ELISABETH WÆRNS tillsyn kläcktes i för tillfället inrättade apparater uti ett kallhus för växter, och efter försiggången kläckning utplanterades ynglet i Laxsjön den följande våren, men uti en vik, hvarest Sik förut ej fångats.

Uti sitt klassiska verk, *Catalogue of the Fishes in the British Museum*, Vol. 6, s. 182, London 1866, har ALBERT GÜNTHER under namnet *Coregonus gracilis* uppställt en ny art efter exemplar ifrån Sverige. Såsom typ uppställes främst ett exemplar af 14 engelska tumors längd, hvilket jag sände honom under senhösten år 1863. Detta exemplar var fångadt i Göta elf, likasom ett exemplar, som han likaledes då erhöll, och hvilket han i samma verk hänfört till *Coregonus Widegrenii*. Båda dessa exemplar skickade jag under namnet *C. oxyrhynchus*, hvilket han riktigt anmärkt under *C. Widegrenii*. Jag har granskat och i *Naturhist. Museum* uppställt en serie utaf den Näbbsikform som förekommer i Göta elf och utanför liggande skärgårdar; men ej kan jag upptäcka två väsendtligt olika former här af den beskaffenhet, att man kan såsom dylika species åtskilja dem, ifall de tagas under *samma årstid*. Den illustre Ichthyologen har på anf. ställe lemnat en bild af det sända exemplarets hufvud och karakteriserat „arten“; samt dertill, efter skedd förfrågan utaf mig, i ett bref af den 15 April 1877, yttrat följande, som jag här meddelar, särskildt därför, att han yttrar sig om sin *C. gracilis* i förhållande till äfven *C. lavaretus*, såsom denna af honom blifvit begränsad. Det heter nemligen: „*Coregonus gracilis* unterscheidet sich von *C. lavaretus* und *Widegrenii* durch seine auffallner schlanke Gestalt, welcher weder vom Alter noch Geschlecht abhängig ist, da dieser Charakter durch eine kleine Vermehrung der Schuppenzahl und namentlich durch den schlanchen Schwanz, dessen Höhe weit geringer ist als die Länge der Mandibel, sich ausdrückt.

. Ueberdem reicht in *C. Widegrenii* der Oberkiefer bis an's Auge selbst.“

N:r 413. *Coregonus lavaretus*.

Sik.

Synon.: *Salmo lavaretus* L. Fn., s. 125, nr 352, p. p.

Till denna art hänför jag följande former: *Salmo lavaretus* L. p. p. *Coregonus lavaretus* GTHR, l. c., s. 178, efter expl., af LLOYD, från Venern. *C. lapponicus* GTHR, l. c., s. 181, efter expl., af WHEELWRIGHT, från Lappland. *Coregonus maxillaris* GTHR, l. c., s. 189, efter expl., af LLOYD, från Venern. *Coregonus humilis* GTHR, l. c., s. 190, efter expl., af LLOYD, från Venern. *Coregonus megalops* WIDEGREN, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1863, p. 589. *Coregonus lavaretus* NILSS. Fn., s. 458, (forma *bolmenensis* mihi, enligt expl. från Bolmen). *Coregonus Nilssonii* NILSS. e VALENC., Fn., s. 460. (= forma *ringssjöensis* mihi, enligt expl. från Ringsjön).

Till denna art förer jag en form, som förekommer uti Bullarsjön, och utaf hvilken form *Naturhistoriska Museum* i Göteborg eger

exemplar af 185—220 m. m. totallängd. Exemplaren, som erhöles af numera aflidne prosten LANDBERG i Nafverstad, åtföljdes af den uppgiften, att „Siken leker i Bullar-sjön 12 dagar före Jul; är i allmänhet af 6—8 tums längd, ehuruval betydligt större exemplar, af ända till 4 *℥*. vigt, då och då erhållas.“

Denna synes mig utgöra en form midt emellan *C. oxyrhynchus* sådan denna förekommer i Göta elf och *C. lavaretus*, sådan denna förekommer i Venern; och jag är i sanning nära deran att antaga, att den Skandinaviska halfön ej eger mer än en enda Sikart, men denna i en lång rad utaf former i de olika vattendragen, äfvensom, framförallt i de större, såsom Venern och Vettern, här och der mer eller mindre ifrån hvarandra afvikande racer, i ett och samma vattendrag. Naturhist. Museum i Göteborg eger, undantagandes *C. lapponicus* GTHR, alla de svenska „arter“, som blifvit beskrifna af GÜNTHER, äfvensom de, hvilka äro upptagna hos NILSSON och WIDEGREN, samt ifrån de vattendrag, hvarifrån de olika författarna erhållit dem. Öfverskådar jag emellertid detta stora material, som dertill är förhanden i flera mer eller mindre ifrån hvarandra afvikande exemplar utaf hvarje form, så finner jag i sanning knappast någon karakter, som är så utpreglad, att den ju ej måste vara framkallad af lokala förhållanden. De mest extrema formerna äro *C. oxyrhynchus* GTHR från Venern och *C. Nilssonii* NILSS. från Ringsjön; men mellan dessa ligga, förutom andra sammanbindande former: *C. Lloydii* GTHR från Venern; *C. oxyrhynchus* forma *maræna* NILSS., *C. Widegrenii* et *C. gracilis* GTHR från Göta elf, en form af den näst sista äfven från Vettern; *C. lavaretus*, forma *bullarensis* mihi, från Bullarsjön; *C. humilis* et *maxillaris* GTHR från Venern; *C. lavaretus* GTHR från Venern; *C. lavaretus* NILSS., hvilken med skäl borde kallas forma *bolmensis*, från Bolmen, och *C. Nilssonii* NILSS., från Ringsjön, hvilken, ifall han skall bära ett särskildt namn, rätteligen borde, i den långa raden af dessa med flera sikformer, benämnas forma *ringsjöensis*.

N:r 414. *Argyrosomus albula*.

Siklöja.

Synon.: *Salmo albula* L. FN., s. 125, nr 353. *Coregonus albula* NILSS. FN., s. 465. — — GTHR Cat. VI, s. 192, var. *α. albula*, enligt expl., af LLOYD, från Venern.

Till denna art räknar jag äfven följande, beskrifna, Skandinaviska former: *Coregenus albula*, var. *β. norvegica* GTHR, l. c., s. 192,

enligt expl. af ESMARK, från Norge. *Salmo vimba* (*Wimbra*) L. Fn., s. 125, nr 351. *Coregonus vimba* NILSS. Fn., s. 462. *Coregonus vimba* GTHR, l. c., s. 193, enligt exemplar från (Ånimmen i Dalsland!) A. W. MALM, hvadan uppgiften, l. c., s. 194 „Båhuslän?“ måste utplånas. Både L. och NILSS. ha beskrifvit exemplar från Ånimmen; GTHR enl. expl. dels derifrån, meddeladt af mig, och dels från Venern, enl. expl. från hr WHEELWRIGHT, från hvilket senare ställe jag ej ännu sett denna form.

Denna art upptager jag af det skäl, att ett litet exemplar togs uti Stadsvassen den 8 Sept. 1851, hvilket exemplar likasom en och annan fiskart till, såsom *Cottus quadricornis*, antagligen nerkommit från Venern. Detta är det enda exemplar, som mig veterligen er-tappats i Göta elf, nedanför Trollhättan. Exemplaret stod uppställt i Naturhist. Museum i Göteborg, då hr MALMLÉN äfven der diktade meddelanden åt NILSSON; i hvars Fauna, sid. 466, det utan någon motivering heter: „*Lektiden* inträffar i medlet af Oktober i Göta elf (MALMLÉN)“*).

Då jag i Naturhist. Museum i Göteborg sammanfört ett tem-ligen stort material utaf Siklöjan, hvilket gifvit anledning till, att jag här uppförer de LINNÉANSKA arterna *Salmo vimba* och *albula* såsom ett enda species, vill jag här meddela några anteckningar öfver detta material:

Mälaren, Stockholm, 10 Sept. 1871. Totall. 242; till Stf. insk. 216; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 57 m. m. Rom-stimm hona.

Mälaren, Stockholm, 10 Sept. 1871. Totall. 240; till Stf. insk. 216; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 52 m. m.

Dalsland, Laxsjön, 1851. Totall. 268; till Stf. insk. 254; hufvudets längd 47; kroppens största höjd 59 m. m. Rom temligen utvecklad.

Dalsland, Laxsjön, 1851. Totall. 260; till Stf. insk. 232; hufvudets längd 50; kroppens största höjd 53 m. m. ♂.

Dalsland, Ånimmen, 4 Aug. 1855. Totall. 202; till Stf. insk. 180; hufvudets längd 35; kroppens största höjd 37 m. m.

Vettern, Jönköping, 23 Nov. 1872. Totall. 233; till Stf. insk. 222; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 47 m. m. ♀.

*) I samma sats heter det om *C. albula*: „i Mälaren (SUNDEVAL)“, hvilken uppgift måhända i den mån är origtig, att den ej hörer till denna form, utan till *forma vimba*, hvilken jag i början af Sept. 1871 fann allmänt införd från Mälaren till fiskförsäljnings-platsen i Stockholm. Skulle tilläfvventyrs båda formerna förekomma i Mälaren?

Vettern, Jönköping, 23 Nov. 1872. Total. 235; till Stf. insk. 219; hufvudets längd 45; kroppens största höjd 42 m. m. ♂.

Vettern, Hjo, Aug. 1855. Totallängd 217; till Stf. insk. 202; hufvudets längd 43; kroppens största höjd 44 m. m.

Vettern, Hjo, Aug. 1855. Total. 216; till Stf. insk. 198; hufvudets längd 42; kroppens största höjd 40 m. m.

Vettern, Grenna, Juli 1862. Total. 220; till Stf. insk. 205; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 40 m. m.

Vettern, Grenna, Juli 1862. Total. 212; till Stf. insk. 197; hufvudets längd 42; kroppens största höjd 34 m. m.

Småland, Bolmen, 30 Nov. 1870. Total. 133; till Stf. insk. 126; hufvudets längd 27; kroppens största höjd 24 m. m.

Småland, Bolmen, 30 Nov. 1870. Total. 129; till Stf. insk. 120; hufvudets längd 27; kroppens största höjd 22 m. m.

Göteborg, Göta elf, Stadsvassen, 8 Sept. 1851. Total. 85; till Stf. insk. 80; hufvudets längd 17; kroppens största höjd 15 m. m.

N:r 415. *Osmerus eperlanus.*

Nors.

Synon.: *Salmo eperlanus* L. Fn., s. 124, nr 350. *Osmerus eperlanus* NILSS. Fn., s. 433.

Norsen förekommer ganska allmänt i Göta elf vid Göteborg; men utgör ej föremål för något särskildt fiske, utan fångas endast tillfälligtvis vid vad-dragning efter mört och annan fisk, samt hufvudsakligen vid Lindholmen, hvarest det vill synas, som om han der hade en lekplats. Han erhålles der mest från medio af Mars till början af April, men merendels blott mindre exemplar; men jag har honom derifrån, fångad äfven på andra årstider, t. ex. den 3 Juni och 3 November. De exemplar, hvilka då erhållits, äro temligen stora, eller resp. 125—185 m. m.; då deremot de, som fångas i April, i allmänhet äro små. Det största exemplar, som jag då sett från elfven utanför Lindholmen, erhöles den 15 Mars 1873 och höll i längd 132 m. m.

Enligt uppgift skall han förekomma äfven uti Åsered elf i Bohuslän.

Den 26 April 1857 sade mig en kunnig fiskare i Nafverstad, att „Norsen samma år började leka i Bullarsjön, vid Sundshult, den 19 April, och att leken var slutad den 25:te. Då leken är slut vid Sundshult, börjar den vid Långvall, således vid början af norra Bullarn“.

Från Venern eger Naturhist. Museum ett exemplar af 265 m. m. längd, hvilket år 1856 fångades vid Vermlands näs; men det största, jag hittills sett, mäter 282 m. m., och inkom till samma Museum den 3 Maj 1873 från herr FRITZ CLARHOLM i Carlstad.

N:r 416. *Argentina sphyraena*.

Mindre silverfisk.

Synon.: *Argentina sphyraena* L. S. N. XII, s. 518, nr 1. *Argentina hebridica* NILSS. Fn., s. 474 p. p.

Denna art är här upptagen endast utaf den anledning, att han, såsom bekant genom L. ESMARK, och efter honom NILSSON, finnes uti Christiania-fjärden, hvadan man kan förmoda, att arten, som der kallas Strömsild, äfven skall komma att upptäckas åtminstone utanför kusten af norra Bohuslän.

Då Naturhist. Museum i Göteborg för kort tid sedan, eller den 7 Juli 1874, erhöll tre exemplar utaf denna art, hvilka funnits i magen hos en långa, som en månads tid förut fångats på 200 famnars djup, på Storeggen utanför Norges vestkust; anser jag mig böra här lemna några underrättelser om dessa nästan fullkomligt oskadade exemplar.

Det största exempl. håller i totallängd	178.	Det minsta	133
Hufvudets längd	40.	” ”	32 $\frac{1}{2}$,
Kroppens största höjd	20.	” ”	16 $\frac{1}{2}$
Ögats diameter	11.	” ”	10 m. m.

Fjällen vid rygg- och buksidan, åtminstone på den del, som ligger bakom den egentliga ryggfenan, något småtaggiga.

Utaf det tredje exemplaret, som i totallängd höll 150 m. m., togs skelettet. Detta har 33+18 kotor i rygggraden, samt följande antal strålar uti fenorna: Rf. 10; Anf. 12; Brf. 15; Bf. 11; Stf. 12/10/9/7.

Exemplaren tillhöra således *A. sphyraena* GTHR, l. c., tom. 6, sid. 203.

N:r 417. *Esox lucius*.

Gädda.

Synon.: *Esox lucius* L. Fn., s. 126, nr 355. — — NILSS. Fn., s. 348.

Gäddan är allmän uti alla vattendrag i vestra Sverige, och förekommer i Göta elf åtminstone invid stränderna ända ut till

men ej utanför dess mynning vid Elfsborg. Men hon uppnår, åtminstone i nämnda elf nedanför Kongelf, ej någon betydligare storlek, enär hon har stark afsättning i en så stor stad som Göteborg. Sällan får man från nämnda vattendrag se någon större än på 10 *ℓ*. Uti sjöarna Mjörn och Delesjön deremot får man stundom exemplar af 30 *ℓ*. vigt och af 1180 m. m. längd. Ett sådant exemplar, fångadt i Mjörn, är uppställt i Naturhist. Museum i Göteborg. Vid utskjutande uddar eller vass-spetsar har Gäddan i allmänhet sin posterering. Fångas hon der, intages hennes plats inom kort af en annan. Hon förekommer uti kanalerna i Göteborg, samt träffas ock uti torfmossar inom vårt landskap, men har der en något i brunaktigt dragande färg.

Gäddan är tidigt aflingsför, hvilket synes deraf, att jag, till exempel den 23 April 1856, såg en hona och flera hanar, hvardera af endast ett halft *ℓ*. vigt, hvilka hade flytande rom och mjölke. Dessa hade fångats i vassarna i Göta elf, helt nära Göteborg. Nämnda dag erhöles en hona från samma ställe, likaledes med flytande rom, hvilket exemplar vägde 15 *ℓ*.; men redan den 6 April såg jag från samma lokal 2—4 *ℓ*. hanar med flytande mjölke. Lektiden kan därför i Göteborgstrakten utsättas till April månad och första veckan af Maj. Uti norra Bohuslän eller i Bullarsjön börjar „isgäddan“ leka omkring den 19 April, och leken säges vara slutad medio Maj; enligt uppgift af numera afidne prosten LANDBERG i Nafverstad.

I trakten af Lilla Edet, Tösslanda, säges Gäddan leka i April och Maj månader.

Anm.: I Skåne, uti Eslöfs mosse, tog jag den 4 Sept. 1868 små Gäddor af omkring 110 millim. längd, hvilka utom tvifvel voro utaf årets yngel, samt 4—5 månader gamla.

Den 19 April 1856 anställde jag så kallad artificiell rombefrukning, och begagnade dervid en hane af ett *ℓ*. vigt och en hona af 10 *ℓ*. Vid en vattentemperatur vexlande mellan 9 och 15° Cels. voro romkornen, som höllo $2\frac{2}{3}$ millim. i diameter, den 30:de hunna så långt i utveckling, att embryot befann sig uti sjetta stadiet. Det omslöt då bandlikt något mer än hälften af gulans omkrets. Chorda dorsalis var tydligt anlagd äfvensom hjernganglier och ögon.

Den 14 Maj framkommo ungarna, och ifrån den tiden till den 2 Juli har jag gjort följande anteckningar öfver detta yngel:

1: Exemplet nyss kläckt, den 15 Maj. Längd 6 millim. Kroppen långlagd och ytterst smal. Kroppens bakre hälft omgifves af en jemförelsevis mycket bred, hinnartad kant, således hudfena.

Färg: ryggen svafvelfärgadt ockragul, nerom hvilken färg förekommer ett svartbrunt streck. Talrika pigmentfläckar på hela kroppen så väl som på gulan. En unge i detta stadium är i förstoring afbildad på tafl. III, fig. n:r 3.

2: Längd $9\frac{1}{2}$ millim. Munöppningen under ögat. Afståndet från stjertspetsen till anus lika med det ifrån anus till gulan. Den hinnkant, som omger bakre delen af kroppen, börjar på ryggen ofvanför gulan midt och sträcker sig på buksidan till gulan bakre kant. Gälbgågarna tydliga.

3: Längd 12 millim. Munöppningen under ögats framkant. Stjerten bredt lansettformig. För öfrigt lika med föregående.

4: Längd 17 millim. Nosen lång, bred, nertryckt. Underkäken längst. Bukfenor mycket små. Rygg- och Analfenan ha samma utseende som hos utbildade exemplar. Stjertfenan lika med följande. Dock är hos ungar af denna storlek den öfversta eller hinnfliken längst, hvarjemte den egentliga stjertfenan ännu är liten och blott otydligt inskuren. Spår till gula finnes ej mer.

5: Längd 20 millim. Stjertfenan grundt treflikig. De begge nedra fikarna, som äro rundade, och i hvilka redan spår till strälknippen kunna skönjas, utgöra anläggning till den egentliga stjertfenan. Den öfra fliken deremot, som är spetsig och hinnartad, når ej så långt tillbaka som de föregående, och i denna utgår ryggradsträngen i en fin spets, en och en half millim. utom den bredare, snedt tvärhuggna fenroten. Denna flik utgör en rest af den breda hinnkant, som i ett tidigare stadium omgaf en del af kroppen, och motsvarar sjelfva stjertspetsen hos förutnämnda n:o 3 och ändå yngre exemplar.

6: Längd 25 millim. Ögats diameter 2 millim. Hufvudets längd från nospetsen till gällockbrädden $7\frac{1}{2}$ millim. Kroppsformen ganska lik den fullväxta Gäddans, blott något tjockare i förhållande till längden. Stjertfenan tvåflikig och homocerk. Vid basen kan likväl ännu skönjas spår af ryggradsträngens krökning uppåt.

Anm.: En del af det Gäddyngel, som legat till grund för denna beskrifning, förvarades slutligen jemte omkring 100 stycken likaledes späda abborr- och lika många mört-ungar i ett akvarium af vid pass två kannors rymd. Efter 14 dagar hade ej blott all abborr och mört blifvit af Gäddorna uppslukad, utan dessa hade till och med äfven anställt jagt på hvarandra med den framgång, att till sist blott tvenne återstodo. En dag senare slukade äfven den större af dessa sin kamrat, som dock var så stor, att stjerten haliva dagen stack ut ur gapet.

Denna enda, som öfverlefd, är den ofvan under n:o 6 beskrifna.

Ett skelett af en hona, af 1030 m. m. längd, fångad i Landvettersjön den 18 Maj 1867, har 41+19 kotor i ryggraden. Ett dylikt af ett exemplar från Gammelstadsån, 25 Juni 1870, hvilket i längd höll 1225 m. m., har 41+20 kotor i ryggraden. Heterocerrien framträder hos dessa skeletter särdeles tydligt likasom hos gösen och många andra utaf våra högre organiserade fiskar.

N:r 418. *Belone Linnéi.*

Näbbgädda.

Synon.: *Esox belone* L. Fn., s. 126, n:r 356. *Belone vulgaris* Nilss. Fn., s. 354. — — MALM, Öfersigt af K. V. Akad. Förhandl. 1852, s. 230—234, taf. 3, fig. 2 a—2 f. o: yngel i olika stadier.

Huc *Hemiramphus europæus* YARR., *H. obtusus* COUCH, *H. balthicus* HORNSCH., *H. Behni* VAN DER HOEVEN.

Hornjädga och Hornjäl äro hennes allmänna namn i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; och på Sydkoster kallades hon Hornjädga.

Näbbgäddan är ganska allmän utmed hela kusten af Göteborgs och Bohuslän, men hon förekommer ingenstädes i mängd, och utgör endast på högst få ställen föremål för särskildt fiske. Under den sista veckan af April, eller under den första af Maj, erhållas vanligtvis de första exemplaren; och efter utgången af Augusti fångas hon endast undantagsvis. Under sistnämnda månad träffas hon ofta i sällskap med makrilen och tages då med vad, jemte denna fisk-sort. Det stora antal utaf Näbbgädda, som under våren införes till Göteborg, fångas nästan uteslutande vid och hitföres från Lessö i Kattegat.

Huru stort detta antal är, kan man finna deraf, att under år 1856, hufvudsakligast mellan 25 April och 17 Maj, och ett mindre antal ända till den 27 Aug., omkr. 1,188,600 st. infördes till Göteborg, hvilka, efter då gångbara priser af öfverhufvud taget 1½ skilling Riksgäld, representerade en summa af något öfver 37,140 Rdr. Rmt*).

*) Se Förteckning på den Fisk, som under loppet af ett helt år införts till Göteborgs fisktorg; af A. W. MALM, o: Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar, år 1857, Göteborg 1858, sid. 23, och tillhörande tabeller in folio.

De första erhöles den 25 April; den 17 Maj var tillförseln störst, och den 30 Oktober infördes de sista.

År 1855 infördes de första Näbbgäddorna från Göteborgs skärgård den 28 April; 1862, det första exemplaret den 24 April, och samma dag antecknades ladusvalan såsom hit anländ; 1860, den 2 Maj, då äfven nämnda fogel hade hitkommit; 1857, 7 Maj; men exemplar, hitförda från Lessö, hade den 20 Maj flytande rom; 1858, 16 April, inkom det första exemplaret, fångadt i Askimsfjärden. Först någon tid derefter infördes hon från Lessö. 1859 infördes den första från Göteborgs skärgård, den 23 April.

Såsom ett bidrag till min i Synon. citerade afhandling om Näbbgäddan i dess spädlare ålder, har jag antecknat följande öfver exemplar, hvilka tid efter annan fångats i vattenytan, såväl i våra skärgårdar som invid Kjöbenhavn.

Strömstad, 3 Juli 1865. Längd 13 m. m.; ej spår till framskjutande „näbb“ & underkäken; men denna likväl en pupilldiameter längre än öfverkäken, som är rundad.

Strömstad	$\frac{2}{7}$ 65.	L. 14 m. m.;	= föreg.	Näbbet = $\frac{2}{3}$ af ögats diam.;	öfverkäk. rundad.
„	$\frac{2}{7}$ 65.	„ 20 „	„	Näbbet = $1\frac{1}{3}$ ögondiam.;	öfverk. trubbvinklad.
„	$\frac{14}{7}$ 65.	„ 27 „	„	= $2\frac{2}{3}$ „	„ rätvinklad.
„	$\frac{14}{7}$ 65.	„ 42 „	„	= 6 „	„ något spetsvinklad.
„	$\frac{14}{7}$ 65.	„ 60 „	„	= 7 „	„ spetsig, dubbelt längre än ögats diam.
„	$\frac{21}{7}$ 65.	„ 70 „	„	= 8 „	„ spetsig, $2\frac{1}{3}$ gånger längre än ög:s diam.
Gåsö	$\frac{2}{8}$ 72.	„ 85 „	„	= $8\frac{1}{2}$ „	„ spetsig, 4 g:r längre än ögats diam. och = $\frac{1}{2}$ af underkäkens längd.
„	$\frac{13}{8}$ 72.	„ 150 „	„	= 9 „	„ 3 ögondiam. kortare än den undra.
Christineberg	$\frac{2}{9}$ 62.	„ 225 „	„	= 10 „	Från ögat som föreg. Öfverkäken 58; underkäken 42 m. m.

Den 23 Juli 1873 tog jag några ungar af 16—53 m. m. längd, vid Kallebodstrand i Kjöbenhavn; och den 11 Juli 1874, några af 30—50 m. m. längd, vid Käsö.

Skelettet af en Näbbgädda af 765 m. m. längd, fångad i Bohusläns skärgård den 18 Maj 1865, har 55+28 kotor i ryggraden.

N:r 419. *Scomberesox saurus.*

Makrilgädda.

Synon.: *Esox saurus* WALB. *Scomberesox Camperii* NILSS. FN., s. 358.

Makrilgäddan har mig veterligen ej ertappats vid Göteborgs och Bohusläns kuster; men jag har skäl att upptaga henne i detta arbete därför, att jag i Oktober, år 1869, såg ett exemplar i Elementarläroverkets i Malmö Museum, hvilket exemplar, enligt uppgift af lektor M. EURENIUS, fångats i Sundet vid Råå fiskeläge, tillsammans med näbbgäddor, den 20 Maj 1862. I totallängd håller detta exemplar 222 m. m.

Enligt KRÖYER, Danmarks Fiske, tom. 3, sid. 287, Köbenhavn 1853, egde det Kongl. Naturhist. Museum i Köbenhavn vid den tiden två exemplar, hvilka fångats i Öresund, det ena i sällskap med en stor mängd näbbgäddor; och, enligt meddelande af Dr. CH. LUTKEN i Köbenhavn, har samma Museum år 1862 erhållit ett exemplar till, hvilket nämnda år fångats i Öresund. NILSSON nämner på anförda ställe, att hon fångats en gång vid Christiania. Alla dessa exemplar hafva naturligtvis passerat Kattegat förr än de ertappades.

N:r 420. *Exocoetus volitans?*

Flygfisk.

Synon.: *Exocoetus volitans* L. S. N. XII, s. 520, nr 1?

Denna fiskart upptages här blott därför, att L. ESMARK vid Skand. Naturforskaremötet i Christiania år 1868, visade mig ett exemplar utaf en *Exocoetus*, som för några år sedan hade fångats i Christianiafjorden. Genom YARRELLS och COUCHS faunistiska arbeten är det bekant, att exemplar af Flygfisk en och annan gång erhållits vid Englands kuster; men då dessa fiskformer genom framförallt GÜNTHERS undersökningar till artantalet högst betydligt uppgått, vore det önskvärdt, att särskildt det enda exemplar, som, såvidt bekant är, fångats vid någon Skandinavisk kust, blefve beskrifvet och till arten närmare bestämdt. Att förenämnda exemplar passerat Kattegat förrän det inkom i Christianiafjorden, detta hade knappt behöfts att här omnämnas.

N:r 421.

*Carassius Linnéi.***Ruda.**

Synon.: *Cyprinus carassius* L. Fn., s. 129¹, nr 364. — — NILSS. Fn., s. 290.

a) *Forma lacustris* mihi.

Synon.: *Cyprinus carassius* NILSS. Fn. s. 291; et auct. plur.

Denna form synes vara ganska sällsynt inom orten, men han förekommer i Göta elf, i granskapet af Göteborg, och erhålles stundom jemte annan sötvattensfisk. Den 28 Juli 1854 erhöles ett exemplar, utanför Tingstad, och den 3 Maj 1862, på samma ställe, ett annat, hvilka förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg. Det förra håller i totalängd 270, och i höjd utom Rf. och Anf. 120 m. m.; det senare resp. 165 och 68. Hon erhålles emellertid oftare; men det vill nästan synas, som om de exemplar, hvilka ertappats i elfven, just därför att hon är så sällsynt der, tillfälligtvis utkommit från någon af de dammar, som förekomma i elfvens närhet och ha kommunikation med denna, t. ex. dammen i trädgårdsföreningens park och dammen i DAHLINS trädgård i Masthugget. Är detta händelsen, att hon ännu såsom späd på detta sätt ändrar vistelseort, så torde omgestaltning från Damruda till Sjøruda snart nog kunna ega rum.

b) *Forma piscinarum* mihi.

Synon.: *Cyprinus gibelio* NILSS. Fn., s. 294, e BLOCH.

Formen är ganska allmän i dammar i och omkring Göteborg, t. ex. i trädgårdsföreningens dam i sjelfva staden; i DAHLINS dam i Masthugget; i en liten dam i förstaden Stampen; i en dylik i direktör J. N. SÖDERLINGS trädgård i förstaden Majorna; i en gammal, kärlik dam uti Slottskogen; och uti den i senare tid anlagda Büfversjön vid Bjurslätt på Hisingen, med flera ställen. Jag har äfven tagit henne uti en dam, som finnes uti Bohus fästnings ruiner, hvarest hon antagligen inplanterats för lång tid tillbaka, samt i Falkers-kärret vid Grebbestad. På alla dessa ställen synes hon ej utveckla sig till någon betydligare storlek, utom uti dammen i trädgårdsföreningens park. Derifrån erhöles en hona, den 20 Maj 1865, af 340 m. m. totalängd och 120 m. m. höjd; Rf. och Anf. ej inräknade. Samtidigt erhöles derifrån en hane, som höll 290 och 95. Skelettet af denna har 19+13 kotor i ryggraden.

Rudans lek inträffar här under somliga år i slutet af Maj, under andra i början af Juni.

Öfver några små exemplar, som jag tagit på andra orter, föreliggå några anteckningar, som jag här vill meddela:

Den 9 Aug. 1868 tog jag några små exemplar, af 23—30 m. m. längd, i Orderups mosse på Sjælland, en mil norr om Kjöbenhavn, samt den 14 Aug., samma år, några dylika, af 25—42 m. m. längd, i en mergelgraf vid Frederiksdals mölle, vid pass en half mil vester om förstnämnda ställe. Öfver samtliga dessa exemplar är följande anmärkt:

Vid 23 m. m. totallängd är denna 4 gr så stor som kroppshöjden.

” 30 ” ” ” ” 3 $\frac{1}{2}$ ” ” ” ” ”

” 42 ” ” ” ” ” 3 $\frac{1}{4}$ ” ” ” ” ”

Åtminstone ända till sistnämnda storlek har Rudan på stjerftenroten ett hvitt band samt, framom detta, ett baktill skarpt begränsadt svart.

Anm. 1: För några år sedan inplanterades från utlandet af hr MONKHAUS några karpar i en dam uti trädgården vid hans villa vid Nya alleen i Göteborg, hvarest de under flera år triftes särdeles väl. Nu, år 1877, är alltsamman der jemnadt, enär en ny gata anlagts der, hvarest villan, dammen och en del af trädgården hade sin plats.

Anm. 2: Under senhösten, år 1860, erhöi Naturhistoriska Museum i Göteborg från hr G. C. CEDERSTRÖM ett exemplar af den hybrida formen utaf karp och Ruda, således *Carpio Kollarii* HECK et KNER. Exemplaret hade han tagit den 15 Sept. 1860 vid Ryssgård i södra Skåne, hvarest, enligt hans uppgift, både karp och Ruda förekommo. Exemplaret håller 53 m. m. i totallängd, och har, i hvardera mungipa, ett 1 $\frac{1}{4}$ m. m. långt, trådlikt bihang.

Uti Physiographiska Sällskapets Tidskrift, Lund 1837—38, sid. 295, omtalar N. O. SCHAGERSTRÖM „en variation, som jemte vanlig karp och Rudor förekommer i en karpdam vid Krapperups sätesgård“ i nordvestra Skåne.

N:r 422. *Leuciscus rutilus.*

Mört.

Synon.: *Cyprinus rutilus* L. Fn., s. 130, nr 372. *Leuciscus rutilus* NILSS. Fn., s. 316.

Mörten är en utaf de sötvattens-fiskar, som inom Göteborgs och Bohuslän har den största utbredning och endast undantagsvis ej förekommer uti en och annan af dess sjöar. Uti elfvarna fattas

han ingenstädes. Uti Göta elf är han allmän; och midt för Jernvägen uti Göteborg, i den stora hamnbasängen, är ett så kalladt mörtstånd, hvaruti medelst not under viutertiden stora massor fångas. År 1856, den 14 November, fångades på detta ställe 6 tunnor; dagen derpå 16 (sexton) och den 19 fyra tunnor, hvilka siffror utvisa den stora mängd utaf detta fiskslag, som vintertiden står samlad der. Han förekommer ända ut till mynningen af Göta elf, men der endast vid stränderna. Äfven uti de $\frac{1}{2}$ —2 fot djupa småvikarna å Långedragts badställe har jag träffat små ungar utaf honom, hvilka naturligtvis utaf en tillfällighet kommit dit ut. Rörande hans lektid meddelas här följande: Den 5te Maj 1862 såg jag honom leka, vid Hulan, uti sjön Aspen, men uti mynningen af den midt för stället varande vatten-trumman under jernvägen. *Phyllopsneustes trochilus*, *Anthus arboreus* *Praticola rubetra* voro nyss anlända. *Orobis tuberosus* hade börjat blomma; och alens, *Alnus glutinosa*, blad voro stora som „musöron“.

År 1856, 16—21 April, lekte han uti Göta elf, Lindholmens vass, midtför Göteborg; 26 April—3 Maj, i Tingstadvass, norr om Göteborg, samt 11—14 Maj vid fattighusdämnet i Mölndalsån, straxt öster om staden — på sistnämnda ställe leker han annars gemenligen 3—5 Maj —, vid hvilket tillfälle han i mängd löpper upp på stengrundet nerom dämnet och då i mängd blir tagen med blotta händerna. Samma dagar, 11—14 Maj, lekte han i Lilla Delesjön, hvar-est jag såg honom inne på stengrund vid land i stor mängd, då han liggande på sidan piskade sin kropp mot bottnen, så att vattnet yrde. Gökens ankomst och Mörtens lek här inträffade samtidigt.

År 1857, 4—7 Maj, lekte han i Göta elf, vid Lerje.

År 1860 den 28 April inplanterade jag 80 stycken fullvuxna Mörtar uti den året förut anlagda sjön vid Bjurslätt på Hisingen, och den 15 Maj såg jag fisken uti lek der under vanliga förhållanden. Han har bibehållit sig uti denna sjö och har fångats flera gånger för gårdens behof.

År 1857, 22—24 April, lekte han uti Lindholmens vass vid Göteborg, den 9—11 Maj vid Fattighusdämnet och den 10—12te i Tingstadvassen. Samma år, 10 Maj, besöktes Längenäs. Vattnet i Landvettersjön höll då $+7^{\circ}$ Cels. och Mörtens likasom abborrens lek väntades under de näst på följande åtta dagarna.

Straxt nerom Lilla Edet, uti Göta elf, skall, enligt uppgift på stället, Mörten leka omkring den 3 Maj.

År 1857, 11 Maj, besöktes Kolboryd, ej långt från Jonsered. Mörten hade lekt den 30 April uti nedra Stamsjön. Vattnet höll der den 11 Maj $+10^{\circ}$.

Uti Enningedals-elfven, eller norra Bullarsjöns utlopp, börjar, enligt meddelande år 1857 af prosten LANDBERG, Mörtens lek vanligen den 2 Maj, men uti södra Bullarsjön, omkring den 27 April.

Rörande Mörtens tillväxt under första året har iakttagits följande: Såväl år 1869, 19 Juni, som år 1873, 15 Mars, har jag låtit fånga åtskilligt Mört-yngel uti Göta elf, nära Göteborg. Det förra höll 68—80 millim. i längd och var antagligen omkring 13 månader gammalt; det senare, 47—72 millim., omkring tio månader.

Den 3 Juni 1869 tog jag några ungar vid förut nämnda ställe på Längedrag, hvilka höllo 26—27 millim. i längd. Dessa torde också vara årsgamla, men hafva stannat på en lägre grad af utveckling i det bräckta vattnet uti nämnda småvikar.

Ett skelett af en Mört, af 365 m. m. längd, fångad i Göta elf vid Göteborg den 21 April 1867, har 23+19 kotor i ryggraden.

Rörande Mörtens utveckling har jag gjort några iakttagelser, hvilka här meddelas:

Den 3 Maj kl. 6 f. m., år 1856, anställdes så kallad artificiell rombefruktning. De använda fiskarna fångades uti ryssja uti Tingstad vass vid Göteborg. Vid tillfället höll vattnet + 9° Cels. Kl. 12 på natten observerades följande: Äggets yta, som är ytterst fint chaggrinerad, gör att det hela är så opakt, att det ej lämpar sig rätt väl för en undersökning under de första stadierna. Fröfläcken var emellertid vid tillfället väl utbildad och till färgen rödgul; men gulän ljusgul.

Den 15 framkommo ungarna, hvarpå de afbildningar, som förekomma på tafl. III, fig. nr 2 och 2 A, i stark förstoring utfördes och följande antecknades.

En sådan nykläckt unge håller i längd $5\frac{3}{4}$ millim. Hjerta och otoliter äro väl utbildade.

Fenfällen på ryggen särdeles smal, bredare undertill, bredast omkring stjertspetsen, strimmig. Sjelfva kroppen särdeles bred i förhållande till längden.

Gulan delad i tvenne delar genom en afsnörning; den främre delen nästan rund, den bakre, smalare, sträcker sig utefter fiskens buk till anus. Hjertat ligger nerdraget på gulans framsida, men intager så småningom sin plats högre upp i mån af gulans absorption. Ögonen svarta, nacken, men isynnerhet framparten af vesicula thoracica, med rosenrött skimmer, men kroppen för öfrigt glasklar.

Möjligen får diafragma framdeles sin plats midt för afsnörningen, hvarför namnet vesicula thoracica måhända skulle kunna begagnas för gulans främre del.

För öfrigt hänvisas till följande förklaring öfver figurerna på tafl. III; nr 2 och 2 A.

- d. Ögat.
- g. Otoliter.
- h—i. Hjernganglier.
- k. Chorda dorsalis.
- l. Brösthena.
- m. Vitellus.
- n. Ventr. cord.
- o. Aur. cord.
- p. Arteria aorta.
- q. Vena cava posterior.
- r. Anus.
- s. Vertebrer med proc. spin.
- t. Muskellager.
- u. Fenfäll.

Vid slutet af år 1873 erhöj jag två exemplar utaf Mört, fångade uti sjön Bolmen i Småland, den 30 Nov. samma år, hvilka till habitus och färg i ej ringa mån afvika från den vanligen hos oss förekommande formen, och i hög grad påminna om den, som, såsom särskild art, under namnet *L. Pausingeri* är beskrifven af HECKEL & KNER*), efter exemplar från „Egelsee in Oberösterreich.“

För framhållandet af dessa olikheter, hvilka naturligtvis framkallats utaf de naturförhållanden, som Bolmen förete, skall jag här nedan jemföra det ena exemplaret med ett från Göta elf vid Göteborg, hvilket till totallängd är lika. Hos båda formerna börjar Bf en pupilldiam. bakom Rf. början.

L. rutilus, forma *bolmensis* mihi,
från Bolmen.

Hela fisken mörkare än exemplar från Göta elf.

Alla fenor svartaktiga, men bakre brädden af Bf. och Anf., endast svagt svartpigmenterad.

Rf. största höjd är både absolut och relativt större än hos *L. rutilus* från Göta elf, samt har öfra brädden mer utringad, enär

L. rutilus från Göta elf,
26 Maj 1875.

Rf. och Brf. öfra och Stf. bakre brädd, svartaktig.

*) HECKEL und KNER. Die süßw. Fische der östreich. Monarchie, Leipzig 1858, sid. 172.

L. rutilus, forma *bolmensis*.

de mellersta strålarna jemförelsevis äro längre.

Rf. bas lika med afståndet från gällockspetsen till framkanten af pupillen, eller likasom hos *L. Pausingerii* HECKEL.

Antalet af sidoliniens fjäll	45
Totallängd till nedra stjärtlobspetsen	186
Hufvudets längd	33
Från nospets till Rf. början	76
Kroppens största höjd.	45
Rygghäns bas	22 $\frac{1}{2}$
„ största höjd	32
„ 8:de stråles höjd	14 $\frac{1}{2}$
Analfäns bas	18
„ största höjd	19
„ 8:de stråles höjd	10

L. rutilus.

Rf. bas lika med afståndet från gällockspetsen till pupillens midt, och ej såsom hos den utaf HECKEL beskrifna formen af *L. rutilus*, från antagligen mellersta Europa, „bis zur Nasenöffnung.“

.	44.
.	186.
.	33.
.	77.
.	44.
.	20.
.	29.
.	17.
.	17.
.	19.
.	11 $\frac{1}{2}$ m. m.

Det vore i sauning väl, om våra Cyprinoider, m. fl. fiskarter, i olika vattendrag, egnades lika stor uppmärksamhet som den, hvilken kommit laxar, sikar och rudan till del.

Nr 423. *Leuciscus cephalus*.**Åbuk.**

SYNON.: *Cyprinus cephalus* L. S. N. XII, s. 527, nr 6. *Leuciscus latifrons* NILSS. FN., s. 309.

Åbuk, vid Qvistrums- och Aseredelfven. Susare, Lilla Edet.

Åbukan är mindre allmän i Göta elf vid Göteborg, hvarest jag erhållit exemplar från medlet af April till medlet af December; men oftast från slutet af Maj till slutet af Juni månader, då han tillfälligtvis fångas i sällskap med id, mört m. fl. cyprinoider. Det största exemplar derifrån, som jag erhållit, fångades den 15 Dec. 1856. Detta håller i totallängd 550 m. m. Vid Lilla Edet erhöj jag år 1855 följande uppgifter, om denna fiskart, af en gammal fiskare: „Nedanför fallet är han lika allmän som iden, i hvars sällskap han ofta förekommer, och kallas Susare. Han börjar sin

lek i slutet af April, och förekommer icke ofvanför vattanfallet.“ Den 20 Okt. 1859 erhöles ett par exemplar från Svenstorps-sjön, ett par mil öster om Göteborg; och från Åsered elf vid Krokstad erhöill Naturhist. Museum exemplar den 15 Aug. 1855 af studeranden I. M. T. BROMANDER, som sade, att arten der är allmän och kallas Åbuk. Detta namn har jag ock hört tilläggas honom vid Qvistrum. Nämnda Museum eger ett 360 m. m. långt exemplar från Venern, fångadt nära Frugård.

Ett skelett af ett 400 m. m. långt exemplar från Göta elf, 27 April 1867, har 24+19 kotor i ryggraden; ett annat, från samma elf, 18 April 1868, höll 390 m. m., och hade resp. 23+20.

Sista stjertkotan delar sig i 5 grenar: 2 uppåt; 3 neråt.

N:r 424. *Leuciscus grislagine.*

Stämm.

Synon.: *Cyprinus grislagine* L. Fn., s. 129², nr 367. *Leuciscus grislagine* NILSS. Fn., s. 303.

Skall-id, Göteborg.

Stämman är ej allmän vid Göteborg, men han förekommer der i både Göta elf och i Mölndalsån. Under sin vistelse här, för 40—50 år sedan, såg NILSSON honom äfven här och hörde honom kallas med samma namn, som han fortfarande har af sådana fiskare, som känna till denna art. Merendels erhålles han i Maj och Juni; men jag har sett honom fångad äfven så sent som den 25 Nov. Ett exemplar, fångadt i Göta elf vid Göteborg den 4 Juni 1854, håller 200 m. m. i totallängd.

Straxt nerom Lilla Edet har en kunnig fiskare sagt mig, att arten leker i slutet af April och början af Maj.

N:r 425. *Leuciscus idus.*

Id.

Synon.: *Cyprinus idus* L. Fn., s. 129¹, nr 362. *Leuciscus idus* NILSS. Fn., s. 306.

Id, Göteborg.

Iden är allmän i Göta elf och fångas der mest från medlet af April till slutet af Juni. Han förekommer uti äfven kanalerna i

Göteborg och metas der, i Maj och Juni, ganska ofta i den sena försommarkvällen af gossar och en och annan arbetare, som på detta sätt hvilat sig efter dagens tunga. Idens lektid här inträffar efter regeln i slutet af April och i början af Maj. Vid Tingstad lekte han i Göta elf från den 25 April till den 3 Maj, år 1856. Den 15 Mars, år 1873, fängade jag der åtskilliga ungar af 55—70 m. m. längd, hvilka jag förmodar hade en ålder af omkring 11 månader. Straxt nedanför Lilla Edet har en kunnig fiskare sagt mig, att idens lek skall inträffa omkring medlet af Maj, således något senare än vid Göteborg. Han förekommer äfven uti våra insjöar, t. ex. i Delesjön m. fl.

Ett skelett af en hona af 475 m. m. längd, fångad i Göta elf vid Göteborg den 26 April 1865, har 26+20 kotor i ryggraden. Sista stjärtkotan har 5 grenar: 2 uppåt och 3 neråt.

N:r 426. *Leuciscus erythrophthalmus*.

Sarf.

Synon.: *Cyprinus erythrophthalmus* L. Fn., s. 129², nr 366. *Leuciscus erythrophthalmus* Nilss. Fn., s. 313.

Ruda, Göteborg. Sarvel, Lilla Edet.

Sarfven är mindre allmän i Göta elf, åtminstone från Göteborg till Lilla Edet, men fångas dock ej så sällan isynnerhet under försommaren, eller från medlet af Maj till medlet af Juni månader. Vid Lilla Edet skall han ock vara temligen sällsynt. Han förekommer äfven i flera utaf våra insjöar; till exempel Kolbengser-sjön vid Ljungskile, hvarest ett par exemplar erhöles i åmynningen, vid sjöns öfra ända, den 15 Juli 1867. Han förekommer äfven i Venern.

Ett skelett af ett större individ, fångadt i Göta elf vid Göteborg, 18 April 1868, samt af 300 m. m. längd, har 21+18 kotor i ryggraden.

Anm.: I trots af flerfaldiga försök har det ej lyckats mig att erhålla exemplar af den form, som HOLLBERG, l. c., 3 häft., sid. 69, beskrifvit under namnet *Cyprinus compressus*, efter exemplar fångade „i sjelfva Göteborgs kanaler der rännstenarna mest utgjuta sig.“

N:r 427. *Phoxinus aphyæ.*

Äling.

Synon.: *Cyprinus aphyæ* L. Fn., s. 131, n:r 374. *C. phoxinus* et *C. aphyæ* L. S. N. XII, s. 528, n:r 10 & 11. *Leuciscus phoxinus* NILSS. Fn., s. 319.

Hunnejädda, Tösslanda och Lilla Edet. Alekula, Krokstad.

Älingen har jag träffat på flera ställen i vestra Sverige, samt merendels i små bäckar och åar, t. ex. i en liten å vid Tösslanda, Aug. 1855, samt i Kärraån, straxt nerom Lilla Edet; i en liten bäck, som vid Krokstad faller i Åseredelfven, och i tröskverkdammen vid Partilled, 9 Sept. 1860. Den 13 Nov. 1856 tog jag åtskilliga exemplar i ån, som från Bogsjön utgår i Kornsjön. I närheten hade barn derifrån under våren planterat arten i en källa, och visade mig under synbar belåtenhet detta sitt företag.

Endast sällan har jag sett honom större än af 85 m. m. längd.

N:r 428. *Tinca Linnéi.*

Sutare.

Synon.: *Cyprinus tinca* L. Fn., s. 129¹, n:r 363. *Tinca vulgaris* NILSS. Fn., s. 297.

Sutaren är så sällsynt i Göta elf, vid Göteborg, att endast få här ha namn på denna fiskart. Naturhist. Museum eger likväl derifrån ett exemplar af 260 och ett af 275 m. m. totallängd, fångade år 1846. Den 3 April 1870 erhöles ett 155 m. m. långt exemplar, som fångats i samma elf, straxt nerom Lilla Edet; och den 25 Aug. 1860 fick jag, under min vistelse på ön Mjörn, ett 140 m. m. långt exemplar, som samma dag fångades i dammen vid Sundsby. Han torde emellertid träffas på flera ställen inom landskapet, och C. U. Ekström sade mig en gång, att arten fans i ett och annat af de små vattendragen på Tjörn. Nämnda Museum eger ej ännu skelett af något inom orten fångadt exemplar; men har deremot ett från Tottenham i England, erhållet från British Museum i London, 3 Sept. 1864. Detta skelett har en längd af 255 m. m., och har 22+18 kotor i ryggraden.

N:r 429. *Abramis brama.*

Brax.

Synon.: *Cyprinus brama* L. Fn., s. 128, nr 360. *Abramis brama* NILSS. Fn., s. 324.

Brax, Göteborg, samt vid Hällungen, Bullaren och sjön Mjörn.

Braxen är ej allmän i Göta elf vid Göteborg, ej heller vid Lilla Edet, men han förekommer dock ej sällan och fångas stundom till ej obetydlig mängd utanför Tingstad, straxt norr om Göteborg, hvarest han under en lång följd af år haft sin lekplats. Hans lek derstädes synes, efter regeln ega rum omkring den 20 Juni. Vid Lilla Edet skall han, enligt uppgift af en erfaren fiskare, leka vid midsommartiden. Der likasom här är han jemförelsevis tunn och mager, äfven om han har en större storlek. I Hällungen uppnår han, enligt uppgift på platsen, en betydlig storlek, och skall der vara särdeles fet. Uti sjön Mjörn, i närheten af Alingsås, är Braxen ock af bättre beskaffenhet. Enligt uppgift af numera aflidne prosten C. LANDBERG i Nafverstad, under mitt besök der den 26 April 1857, är "Braxen allmän i Bullarsjön, men kommer ej alla år i land. Stundom träffas han der af 7—8 *℔*. vigt. Hans lek, som varar 2 dagar, inträffar kring den 2 Juli."

Skelettet utaf ett exemplar af 525 m. m. längd, fångadt i Göta elf, vid Göteborg, den 7 Juni 1867, har 21+22 kotor i ryggraden.

N:r 430. *Abramis björkna.*

Björkna.

Synon.: *Cyprinus björkna* L. Fn., s. 130, nr 371. (laps.: „radius pinnæ ani triginta quinque“). *Abramis björkna* NILSS. Fn., s. 328.

Panka, Göteborg; men under detta namn inbegripas äfven unga braxar.

Björknan är ganska allmän i Göta elf, hvarest hon i Maj och Juni månader stundom erhålles till jemförelsevis större mängd. Hon uppnår här ej så sällan en rätt betydlig storlek, hvilket äfven NILSSON här för många år sedan iakttagit och i sin Fauna, sid 330, på följande sätt anmärkt: „I Göthaelf vid Götheborg har jag sett de största och bredaste“. Hon förekommer äfven vid Lilla Edet samt uti flera af landskapets insjöar. I Kolbengser-sjön vid Ijungskile har jag, den 15 Juli 1867, sett henne fångas i sällskap med mört och

sarf, vid mynningen af den å, som utfaller i sjöns öfra ända. År 1857, den 17, 18 och 19 Maj, fann jag henne leka vid Tingstad i Göta elf, straxt norr om Göteborg. Hennes rom, som var vaxgul häftade, såsom fallet i allmänhet är med cyprinoidernas rom, vid de föremål på hvilka han föll, under den s. k. artificiella rombefruktning, som vid tillfället verkställdes. Naturhist. Museum i Göteborg eger exemplar från äfven Venern samt, genom musikdirektör J. N. SÖDERLING, från Stockholms skärgård, utanför Vermdön.

Skelettet utaf ett 310 m. m. långt exemplar från Göta elf, vid Göteborg, har 17+21 kotor i ryggraden.

N:r 431.

Abramis vimba.

Vimma.

Synon.: *Cyprinus vimba* L. Fn., s. 130, nr 368. *Abramis vimba* NILSS. Fn., s. 322.

Vimman erhålles då och då i Göta elf, vid Göteborg, i sällskap med sina samslägtingar, framförallt i Maj och Juni månader: men är temligen sällsynt, och synes här sällan uppnå någon betydligare storlek. Jag har ej heller här hört, att man för henne har något särskildt namn.

Den 19 Juni 1873 erhöles på nämnda ställe ett 210 m. m. långt exemplar, hos hvilket nosen, som i längd höll 9 m. m., på det sätt var missbildad, att den från näsborrtrakten stupar nästan vertikalt, och från sidan sedd är skef, emedan underkäken vridits betydligt åt höger.

Det största exemplar, fångadt i Göta elf, som jag sett, har en totallängd af 290 m. m.; men ett exemplar från Venern vid Venersborg, mäter 335. Genom musikdirektör J. N. SÖDERLING eger Naturhist. Museum i Göteborg exemplar från Stockholms skärgård, vid Vermdön.

N:r 432.

Abramis ballerus.

Faren.

Synon.: *Cyprinus ballerus* L. Fn., s. 129², nr 365. *Abramis ballerus* NILSS. Fn., s. 331.

Faren är ytterst sällsynt inom vår ort, och jag vet ej, att under de sista 30 åren mer än ett exemplar här erhållits. Detta

exemplar, som i totallängd håller 285 m. m., fångades i Göta elf, vid Göteborg, den 3 Juni 1852. Jag förmodar, att detsamma tillfälligtvis kommit hit ner ifrån Venern; ty äfven derifrån eger Naturhist. Museum i Göteborg exemplar, men ändå större, eller 310 m. m.

Från östra Sverige eger samma Museum, genom W. LILLJEBORG, ett par exemplar af 316 och 318 m. m. längd, samt dessutom, genom C. U. EKSTRÖM, ett exemplar från Östersjön, Mörkö skärgård.

N:r 433. *Aspius Linnéi.*

Asp.

Synon.: *Cyprinus aspius* L. Fn., s. 129¹ n:r 361. *Abramis aspius* NILSS. Fn., s. 334.

Aspen förekommer i Göta elf, vid Göteborg; men han fångas der så sällan, att jag är böjd för det antagandet, att han tillfälligtvis hitkommer från Venern, hvarest han är ganska allmän. Här, i Göta elf vid Göteborg, fångas likväl hvarje år ett och annat exemplar; men fiskare känna i allmänhet ej till denna fiskart, hvadan han vid sådana tillfällen merendels aflemnas till Naturhist. Museum. Han förekommer emellertid i Svenstorps-sjön, 2 mil öster om Göteborg, hvarifrån samma Museum eger ett exemplar af 740 m. m. längd, fångadt den 20 Oktober 1859.

I Juni år 1852 erhöles ett exemplar af 440 m. m., fångadt i Göta elf vid Göteborg, och den 29 Maj 1855, från samma ställe, ett exemplar. Öfver detta gjordes följande anteckningar:

Ryggen gråaktigt grön. Denna färg öfvergår på sidorna i silfverfärg, och nerom sidolinien är kroppen helt hvit. Kinderna silfverhvita, så ock iris, men denna är upptill mörkare eller grågrönaktig; närmast pupillen med en smal i messinggult stötande ring. Ryggfenan gråröd, med svartaktigt spets. Stjertfenan ljusare eller nästan köttröd, med svart spets. Anf. något ljusare, med svart spets. Bf. ljus köttröd, med en liten, svartaktigt fläck vid spetsen. Brf. ljus gråröd, med endast svag tuschering på spetsen. Totallängd till midten af stjertfenkanten 388 m. m. Sidolinien har 69 fjäll.

Den 5 Juni 1876 fångades på samma ställe ett exemplar af 320 m. m. längd; och den 1 Juli 1870, ett med en längd af 395 m. m. Skelettet utaf detta har 25+23 kotor i ryggraden. Alla dessa exemplar finnas i nämnda Museum.

Jag har under de senare åren sett ett och annat exemplar till, som här fångats, men allmännare synes han ej blifva.

Från Venern, nära Önafors, eger samma Museum ett exemplar af 740 m. m. längd, och ett af samma längd från Frugård, samt exemplar från Venersborg, af 190—230 m. m. längd. De båda förstnämnda vägde resp. 12 och 8 \mathcal{L} .

Det största exemplar af arten, som jag hittills sett, erhöles från Christianstad under våren 1872; men afsändes till expositionen i Wien. Detta vägde 14 \mathcal{L} . Enligt NILSSON, Fn., s. 336, skall han stundom vid Vesterås erhållas ändå större, eller af 20 \mathcal{L} . vigt.

N:r 434. *Alburnus Linnéi.*

Löja.

Synon.: *Cyprinus alburnus* L. Fn., s. 130, n:r 373. *Abramis alburnus* NILSS. Fn., s. 337.

Löjan är allmän i Göta elf likasom uti kanalerna uti Göteborg, hvarest hon, ifall is ej hindrar henne, efter regeln uppstiger till vattenytan redan under de första dagarna af April. Hon förekommer dessutom uti Delesjön, Aspen, Hällungen och Bullarsjön, äfvensom i landskapets flesta insjöar och elfvar. Vid Lilla Edet skall hon, enligt uppgift af en kunnig fiskare på stället, leka i slutet af Maj.

Den 30 Oktober 1874 erhöles i Göta elf, vid Göteborg, ett 110 m. m. långt exemplar, hos hvilket nosen på följande sätt är missbildad: Nosens längd utgör blott $3\frac{1}{2}$ m. m.; pannan stupar hastigt, under en böjning, som är parallel med ögats kontur, ner i höjd med midten af pupillen, hvarefter nosens öfra kontur stiger hastigt uppåt, nästan så som hos en *Siphonostoma*, således en tångsuälla.

Den 14 Sept. 1868 tog jag uti Höje å i Skåne, vid Höjebro, några exemplar af 18—23 m. m. längd, hvilka sannolikt voro omkring fyra månader gamla*). Genom musikdirektör J. N. SÖDERLING

*) Jag begagnar mig af tillfället att här meddela en notis om en närsläktad fiskart, som jag under samma år fann uti ån vid Örtofta, en mil norr om staden Lund, men hvilken art först utaf LILLJEBORG upptagits såsom tillhörande Sveriges Fauna, nemligen:

Leucaspis delincatus (Heck.).

Uti Öfversigt af K. V. A. Förhandl., 1871, sid. 815 och följande, har L. beskrifvit och å Tafl. XVII A, fig. 1 & 2, afbildat arten efter exemplar, hvilka han under sommaren 1871 fångade uti en grop eller håla, af 15—20 alnars diameter, nära intill Landskrona. Det största utaf de af L. erhållna exemplaren hade en totallängd

eger Naturhist. Museum i Göteborg exemplar från äfven Stockholms skärgård, Vermdön.

N:r 435. *Cobitis tenuis.*

Nissöga.

Synon.: *Cobitis tenuis* L. Fn., s. 121, n:r 342. — — NILSS. Fn., s. 345.

Nissögat upptages här endast på den grund, att det hos A. E. HOLMBERG, i „Bohusläns Historia och Beskrifning“, Uddevalla 1842, sid. 30, heter, att arten finnes i Ramtvets kärn i Mo socken, Bullarens härad; men jag förmodar, att H. erhållit uppgiften af någon sakkunnig person, kanhända utaf B. FRIES.

Naturhist. Museum eger exemplar från Söderköpings å, 28 Aug. 1862, samt, genom W. LILLJEBORG, från Östergötland, 15 Aug. samma år.

N:r 436. *Engraulis encrasicolus.*

Ansjovis.

Synon.: *Clupea encrasicolus* L. S. N. XII, s. 523, n:r 4. *Engraulis encrasicolus* NILSS. Fn., s. 531.

Denna fiskart, för hvilken man i Bohuslän ej har något särskildt svenskt namn, är mycket sällsynt i Kattogat, och fångas der endast tillfälligtvis samt då med vad. I allt har jag i Bohusläns skärgårdar erhållit fyra exemplar, utaf hvilka det ena, eller n:r 4, är en hona med starkt utvecklade romsäckar. Jag har likväl ingen anledning förmoda, att arten hos oss fortplantar sig.

N:r 1	fångad i Kattogat,	25 April 1857.	Längd 145 millim.
„ 2	„ vid Fjellbacka,	3 Nov. 1859.	„ 125 „
„ 3	„ „ „	5 „ 1860.	„ 160 „
„ 4	„ „ Christineberg,	2 Juli 1861.	„ 179 „

af 80 m. m. Den 13 Nov 1873 erhöi Naturhist. Museum i Göteborg från L. tre exemplar, tagna vid Landskrona i Maj 1872. I totallängd hålla dessa 53—65 m. m., och ha högst 8 slemrör å sidolinien.

Under ett uppehåll vid Örtofta jernvägsstation, den 9 Sept. 1868, undersökte jag en kort stund med tillhjelp af handhåf åns strandbrädd, invid stationen. Bottnen var på stället rikt beväxt, och djupet ej öfver 2 fot. Jemte det, som hufvudsakligen söktes, nemligen iglar, mollusker och krustaceer, erhöiles då tre exemplar utaf *Leucospilus delineatus* Heck., men helt små, nemligen af 33—34 m. m. längd, hos hvilka 7—8 slemrör finnas å sidolinien. Exemplaren förvaras i härvarande Naturhistoriska Museum.

N:r 437. *Clupea harengus.***Sill.**

Synon.: *Clupea harengus* L. Fn., s. 127, nr 357. — — Nilss. Fn., s. 491, scil. forma 1. b, *Göteborgs-* eller *Bohus-sill*, s. 494.

Sill, Stråksill, Våljesill, Gråssill och Aflingssill, såsom utbildad; yngre individer, Loddsill; ändå yngre, nemligen 2--3-åriga, Agnesill; årsgamla, Sillmör; men under den första våren, Sillögon.

Sillen, som fordom under sina periodiska förekomst-skeden*) varit så allmän vid Bohusläns kuster, är numera såsom utbildad så sparsamt förekommande, att man endast undantagsvis och då nästan alltid om våren får på en gång se en hel båtlast införas till Göteborg. Under denna tid fångas han emellertid vid Kalfsund, samt i mynningen af Göta elf, nemligen vid Arendal, hvarest han årligen har sin lek. Under alla åren från 1847 till 1855 fångades emellertid en sådan mängd utaf „småsill“ vid Bohusläns kuster, och ej minst vid Kalfsund, och infördes till Göteborg i den myckenhet, att man stundom i Februari och Mars på en gång kunde räkna ett helt tjog storbåtar, lastade med sådan Sill. Men denna „småsill“ var ej små Sill ensamt, utan uppblandad med *Cl. sprattus*, så att antalet af *Cl. harengus*

*) Ett utaf dessa periodiska skeden är, såsom följer, skildradt uti Peder Clausson's „Norriges Bescriffuelse, Kjöbenhaffn 1632“, sid. 24 och följande, som det kan vara skäl i att här återgifva:

„Om det Sildefiskend under Norrig.“

„Men under Viigssiden, sigis at hafue været i fordom tid et megit offerflödigt Sildefiskend, huileket skulle ved Trolddom blefuit dem forvendt, saa at onde Mennisker hafde met Troldoms konst nedsenct en Kobber hest i Haffuit, oc der met fordrefuit Silden fra Landet, Men saadant er icke uden idel diet oc lös Fabel: Thi Menniskens store utacknemmelighed mod Gud oc hans gode Gaffuers mangfoldige vanbrug, oc det ugudelige oc uskikkelige Leffnit de förde der hos, hafuer været aarsagen dertil, at samme fiskend, saa vel som andre fiskerij, ere afgangne. Saa som det oc er skeet, men det sidste oc seniste Sildefiskend, som ved Guds gode mildhed begynte atter igien at gaa til under Viigssiden, heden ved *Anno Christi* 1556, huileket gick saa rundelig oc offerflödig til, at nogne tusinde Skibe, Skuder, Jacter oc Baade, saa vel aff Danmark oc Lante Holsten, som her Vesten oc Norden til aff Landet sögte Aarligen der heden at fiske, foruden de som der bode i den Egn.

Dertil met hafue nogne tusinde Mennisker aff disse næst beliggendes Lande draget der til, oc bygt oc boet ved Vigerne, Fiordene oc Strandsiden, met Hustru oc Börn, oc haftt deris Næring aff samme Fiskerij: Saa hafue ocsaa Adelsmænd, saa vel som Borgere oc Bönder, ladet bygge der allevegne Sköne oc store Boder oc Huus, to eller tre Lofft höye, til samme brug: oc vaare samme Boder saa store, at mand paa en tid kunde udi et Huus indhenge oc törcke heden ved 14 Lester Sild: Saa

vanligen förhöll sig till *Cl. sprattus* som 5 : 1, eller som 10 : 1, eller var mer oblandad, ju längre det led mot sommaren.

Den 15 Maj 1855 fanns bland en tunna vid Elfsborg fångad men då utlekt Sill, 5 expl. af *Leuciscus rutilus* af vid pass 150 m. m. längd, 7 små torskar af 100—200 m. m. längd, 3 expl. af *Gobius niger*, 2 af *Spinachia Linnéi*, 1 af *Siphonostoma acus* samt några af *Palæmon Fabricii*. Fångsten hade verkstälts med vad, på 4 famnars djup, dragen mot stranden midt för Elfsborgs fästning.

År 1856 den 2 April begynte Sillen leka vid Kalfsund. Mellan den 9 och 19 samma månad var han i full lek vid Elfsborg. Ännu den 24 April fortfor lek på sistnämnda men var förbi på förstnämnda ställe. Den rom, som „artificielt“ befruktades vid Kalfsund den 2:dre och fasthäftad på klotång uthängdes till ett antal af omkr. 2,000,000 korn uti för ändamålet förfärdigade korgar, begynte kläcka den 24 i samma månad. Samma dag befruktningen skedde öfverfördes vid pass 200,000 korn till det ett par mil söderut belägna Styrso, hvar-est dessa på samma sätt uthängdes; och rommen der utkläcktes samtidigt med den vid Kalfsund. Detta försök gjordes hufvudsakligast därför, att man på Styrso försäkrat mig, att vårlekande Sill aldrig förekommit i vattendragen deromkring, eller straxt söder om Göta elfs mynning.

hafuer der paa 8 eller 9 vegger siöes langt at regne, ved yderste Strandsiden, været mange tusinde Huus oc Vaaninger, oc boede utalligt Folek ved alle Fiorder, store oc smaa, oc alle Viger oc Sunde paa Öer, Holmer, oc faste Lande, saa vijt som samme Sildefiskend brugis kunde, Huorfore der oc tilseglede huert Aar mange tusinde Skib aff Danmark, Tydskland, Frijsland, Holland, Skotland oc Franckrige, til at kjöbe oc udföre Sild, oc finge alle offuerflödige nock: Oc förde den siden vijt udi langt bortliggendis Lande, til Menniskens Föde oc underholdning.

Men fordi Menniskene icke hafue rettelig bekient oc brugt denne Guds store Gaffue oc Velgierning: Men Tolderne hafue met ubillig Tyngde besueret baude Fiskere oc Kjöbmænd, vjdere end som dem vaar befalet, Oc Indbyggerne der i det Lands Ort, hafue været saa megit arge mod alle andre som did komme at fiske, oc met hug oc slag, skielden oc banden dem ofuerfaldet, saa at det vaar icke nogen Indlændsk eller Udlandsk trygt at fiske blant dennem, uden de vaare stercke oc mange i hob, at de kunde bestaae oc försörge sig: Oc mange blefue Garnene met Fiskene frastolne: Icke sparde de heller, at röcke saa vel andris som deris egne Mand, paa hellige Dage, naar de kunde stiele sig dertil: Foruden det ugudelige Lefnit, som besynderlige hine Strand-siddere som der boede, förde, met Druckenskab, Horeri oc skiörleffnit, Mord oc Mand-drab oc andre Slagsmaal saa oc andre groffue Laster.

Da hafuer Gud Aldmæctigste atvaret dennem met en underlig Sild som der bleff fanget Anno 1587, at hand vilde for deris ugudeligheds skyld, tage de Velsignelser oc gode Gaffuer fra dennem, Huileket oc skeede de næste Aaringer der effter, at mange 100 Kjöbmænd oc Fiskere gjorde stor bekostning forgefuis der paa, dem til alt som störste skade oc affbreck.“

Herr P. MJÖBERG på Varholmen, invid Kalfsund, har berättat för mig följande: „I Oktober 1857 fångades stor Sill vid Öckerö till utseende sådan som den, hvilken så ymnigt gick till i slutet af 18:de och början af 19:de seklet; men den vid Öckerö fångade var *fetare*.“

Jag antager, att det varit någon stim utaf den race, som förekommer utanför kusten af norra Halland, som händelsevis kommit något norr om sin vanliga station, och således norr om mynningen af Göta elf.

År 1862 erhöj jag utaf fiskare uti Onsala följande uppgift: „Sillen begynte leka vid Bua-fjärden i slutet af September 1861, och fortfor dermed ännu den 15 Oktober. Sillen fås här aldrig mer än en gång om året, eller under lektiden. Skarpsillen finnes äfven, men fångas ej af brist på redskap.“

Den 15 Maj 1856 berättades mig följande i Kyrkösand af fiskaren OLAUS PERSSON i Östra Sunna: „Omkring den 5 Maj begynte Sillens lek i denna trakt; men nu, 15 Maj, är den förbi.“

Den 10 Maj 1856 började Sillen leka på snäckdjupet i Malösund. Den 20 samma månad uppgaf pastor SIMSON på Käringön „att Sill af 4—5 tums längd straxt efter Jultiden och fram i fastan visar sig på vestra sidan af nämnda ö, och stimmar ihop i så kallade boltar. Den tillkännagifves utaf måsen och uppöses med kassar.“ Detta är tydligen sådan med något skarpsill uppblandad ung Sill, som vid samma tid fångas snart sagdt utmed hela den Bohuslänska kusten och ofta i mängd införes till Göteborg, med flera ställen.

År 1856, den 6 Maj, såg jag i södra Grundsund omkring 11 tunnor lekfärdig sill, som samma dag fångats en åttondedels mil längre norr ut, vid Stockevik. Samma dag hade äfven en och annan tunna Sill erhållits vid Malmön, likaledes färdig att leka, enligt uppgift af fiskare på stället.

Samma år den 21 Maj såg jag vid Hunnebostrand ett par tjog utlekt Sill, som samma dag fångats på platsen. Denna Sill kallade man „Väljesill“.

År 1857, den 29 April, var sill-leken slut vid Kalfsund. Hafs-vattnet höll då derstädes + 6° Cels., luften i skuggan + 8° samt i solen + 17°. Men ännu denna dag pågick Sillens lek vid Elfsborg.

Härtill vill jag lägga blott följande, anfördt af C. U. EKSTRÖM i Öfversigt af Kgl. Vet. Akad. förhandlingar, 1844, sid. 82: „nu, 20 April, börjar Sillen leka vid Tjörn; men förr än slutet af månaden och början af Maj blir ej lekt på allvar.“ Samt, sid. 119: „nu, den 11 Maj, är Sillens lektid slut.“

Uti Naturhist. Museum i Göteborg har jag tid efter annan, bland andra, upplagt några Sillar, öfver hvilka jag gjort följande anteckningar:

P. su. (= Svenska fiskar), n:r 413, 414, Östersjön, Gotland, S:t Anne Kapell, 28 Aug. 1862. T.l. (= totallängd): hane 250, hona 250 m. m.; den förra med starkt utbildad mjölke, den senare med starkt utbildad rom.

P. su., n:r 67, Sundet utanför Malmö, 3 Juli 1850. T.l. 260 och 265: två romstinna honor.

P. su., n:r 1037, Kalfsund, 8 Nov. 1873. T.l. 285: hane. Testes ytterst litet utbildade. Exemplet mycket fett och i följd deraf bredrygigt.

P. su., n:r 798, Kalfsund, 2 Januari 1874. T.l. 230: hona med halft utbildade romsäckar.

P. su., n:r 630, Kalfsund, 10 Januari 1872: hane, T.l. 230, hona, T.l. 240; båda ganska feta, antagligen 4—5-åringar, och med *för vårleken* ganska starkt utbildade genitalia.

P. su., n:r 630 a, Kalfsund, 10 Januari 1872. T.l. 300: „Stråksill“, hane. Mycket mager. Genitalia i högsta grad reducerade. Antagligen öfver 6-årigt exemplar.

P. su., n:r 221, Lysekil, 1 April 1858. T.l. 260, 285, 292. Tre exemplar; utlekta.

P. su., n:r 220, Smögen, 6 April 1858: hane, T.l. 285; hona, 240; nära utlekta.

P. su., n:r 223, Strömstad, 8 Maj 1858. T.l. 195: hona med läggfärdig rom. Antagligen 3—4-årigt individ, samt det minsta exemplar, som jag sett vara utbildadt till lek.

P. su., n:r 222, Strömstad, 7 Febr. 1858. T.l. 285; hane, „Stråksill“; mycket mager.

P. su., n:r 526, Strömstad, 15 Juli 1865. Två exemplar. T.l. 170 och 245. Mycket feta; men med genitalia särdeles litet utbildade.

P. su., n:r 631, Säcken, 10 Januari 1872. Två exempl. T.l. 193, 195. Genitalia föga utbildade.

P. su., n:r 652, 653, Säcken, 12 Mars 1873. Två hanar. T.l. 248, 258. Båda med starkt utbildade testes.

Under de 30 år, som jag varit bosatt på denna ort, har jag *aldrig norr om Göta elfs mynning träffat någon enda Sill under lek på någon annan tid än våren*. Såsom af n:r 798 och n:r 630 synes, ha Sillarna redan vid årets början ofta starkt utbildade rom- och mjölkesäckar; men fullt utbildade för lek blifva de ej förr, än mot

slutet af Mars månad. Det är emellertid antagligt, att enstaka exemplar och till och med stimmar utaf den sillrace, som finnes söder om Göta elfs mynning, någon gång skola kunna företaga ett utaf en eller annan anledning föranledt ströftåg norr om denna gräns, men *jag* har aldrig iakttagit något sådant, änskönt det bästa tillfälle erbjudit sig att äfven på fisktorget i Göteborg göra iakttagelser i denna riktning. Den race, som går till, söder om Göta elfs mynning, t. ex. vid Onsala, tillhör samma stam, som den så kallade Kulla-sillen. Någon stam, med samma natur som denna, har jag aldrig iakttagit utanför den Bohuslänska kusten. Det vore emellertid i högsta grad önskvärdt, att Kongl. Hushållnings-Sällskapet, som lyckligtvis ej lider brist på penningar, ginge i författning om t. ex. Onsala-sillracens plantering på flera ställen och i *stor skala* utanför den Bohuslänska kusten. På det sätt, som jag för många år sedan medelst s. k. artificiell befruktning utförde *fullständigt* lyckade fiskafvelsförsök, låter sådant sig utföra i stor skala nog och för en jemförelsevis obetydlig kostnad. I vetenskapligt hänseende blefve ett sådant företag *alltid af största intresse*. I ekonomiskt, kankända öfver förväntan!

Stannar man deremot vid hvad som *är*, blir det emellertid af vigt, att man vid fråga om sillfisket, likasom med hvilket som helst, lagstiftar så, att individerna få utbilda sig, innan de uppiskas. Detta är enligt min oförgripliga mening det väsendtligaste, som bör vidtagas, för att i någon mån förbättra det lilla, som man ännu har. Det är likväl ock af vigt att så mycket som möjligt decimera Sill-ynglets fiender, framför allt sejen.

Här kan det vara på sin plats att anföra en snart 20-årig uppsats:

„Om Sillen (*Clupea harengus*) utanför Bohuslänska kusten, 1857—1858“*):

Från medio Oktober 1857 till början af Mars 1858 har en större mängd Sill, än under de sist förflutna 12, ja måhända 50 åren, funnits längs utmed den Bohuslänska kusten, hvarest den, utom skärs, uppehållit sig i täta stimmar på 12—50 famnars djup, eller till och med på grundare vatten. Den fiskande allmogen, som, undantagandes den i Kalfsunds skärgårdar, är i saknad af garn, har således ej kunnat taga den på de ställen, hvilka den valt till vinterkvarter, utom med så kallad „Pirk“**); men det oakadt med den

*) Officiell skrifvelse till Konungens Befallningshafvande i Göteborgs och Bohuslän, tryckt i K. Hushållnings-Sällskapets Handlingar, år 1857. Göteborg 1858.

***) Ett barbariskt fiskesätt, hvilket snarast möjligt borde förbjudas, emedan mångdubbelt fler individer sargas och förderivas, än som fastna på pirken.

framgång, att en person ofta fångat 200—400 stycken om dagen, och derutöfver, hvilket skulle varit en ganska vacker fångst, ifall Sillen varit matnyttig. Den har nemligen befunnits till den grad mager, att den knappast kunnat användas i hushållet.

Denna Sill, som jag från flera ställen längs kusten undersökt, har befunnits vara så kallad „Stråk-sill“, det är sådan, som, i anseende till sin ålder, upphört att fortplanta sig. Dess längd var i allmänhet 10—13 tum (= 250—325 m. m.).

Sedan denna Stråksill lemnat kusten och gått ut på de större djupen, infunno sig, äfven emot hvad vanligt varit under de senare åren, stora stimmar af lika stora eller i allmänhet något mindre, men *yngre* individer. Mellan den 10:de April och den 5:te Maj var den inne i vikarna, och fångades der med små-vadar. De sista dagarna af April var den talrikast, och då fångades stundom ända till 50 tunnor i kastet; men efter den 5:te Maj drog äfven denna sig åt djupen. Denna sill var köttfull och ganska fet, särdeles den, som sist erhöles, och jemförlig med Norges „Sommarsill“. De sista, som erhöles, voro temligen små, 7—9 tum (= 175—225 m. m.) långa; men icke desto mindre särdeles feta.

Äfven denna har jag undersökt och, likasom af Stråksillen, tillvaratagit exemplar, dels upplagda i sprit och dels som skeletter. Den har befunnits utgöras af individer i deras kraftfullaste ålder, således fullmogen leksill; men, med högst få undantag, var den redan utlekt och hade troligen redan i början af Mars månad afsatt sin rom straxt utom skären, hvarefter den, lockad af den rika tillgång på födoämnen (isynnerhet *Copepoda*, men äfven flera andra, mindre hafsdjur, af hvilka jag jemväl tillvaratagit exemplar), som vid denna årstid, likaledes emot hvad vanligt är fallet, fans invid land, gick in i vikarna, hvarest den inom kort återvann det hull, som förlorats straxt före och under leken.

Ännu den 10:de Maj synes en och annan stim invid land; men dessa utgöras af sådana individer, som första gången leka. De äro ock i allmänhet något mindre än den Sill, som var inne i slutet af April; men af nämnda skäl är äfven denna ganska fet. Nu börjar ock det 2- och 1-åriga ynglet uppstiga till strandbrädden, här och der blandadt med skarpsillen (*Clupea sprattus*).

Det är således ett faktum, att mer Sill varit synlig *invid land* under nämnda tid, än på många år, likasom att åtskilliga andra fenomen, hvilka utan tvifvel stå i samband med Sillens så att säga plötsliga uppträdande, varseblifvits. Och skulle vissa hafsdjurs utveckling ännu ett eller annat år *ostördt* fortgå i den rigtning, som

under de senaste åren; skulle en af Sillens argaste fiender, hvilken jag anser sejen (*Gadus virens*) vara, och af hvilken massor 8—10 tums (200—260 m. m.) långa ungar fångats längs utmed kusten under de senare åren, men likväl talrikast år 1855, sparsamt förekommit 1856 och så att säga ej syntts till 1857, af en för mig oförklarlig anledning nergå till sitt minimum hvad individ-antal angår; skulle *Copepoda* med flera af de lägre djurformer, hvilka jag finner utgöra Sillens hufvudsakligaste föda, redan på våren uppträda i massa invid land, likasom i år varit händelsen: så är det högst sannolikt, att ett större sillfiske inom kort kan vara att förvänta utmed vår kust.

Slutligen förtjenar det ock nämnas, att massor af hvalartade djur varit synliga straxt utom de yttre skären. Af de beskrifningar, hvilka jag af fiskare erhållit, förmodar jag, att det varit *Delphinus leucopleurus* RASCH, som gått i stora skaror, i stimar af ända till 100 individer, samt en och annan fenhval.

Göteborg den 15 Maj 1858.

A. W. MALM.“

På Styrö, $\frac{1}{2}$ mil söder om Strömstad, var jag den 27 April 1858 närvarande då en betydlig mängd utaf ofvannämnda, utbildade leksill erhöles i ett notvarp. Denna Sill var nästan jernstor, och de största individerna af omkring 295 m. m. längd. Bland ett par hundra, som undersöktes, hade två hanar och en hona ej ännu utlekt; och öfver den ena af de förra antecknade jag följande:

Hufvudets längd, som innehålles $5\frac{1}{2}$ gr i totallängden, är en pupilldiameter mindre än kroppens största höjd, som infaller midt emellan ryggenans början och spetsen af den tillbakalagda bröstfenan. Minsta höjden, framom stjertfenan, är lika med afståndet från framkanten af iris till spetsen af underkäken, som räcker $\frac{2}{3}$ pupilldiam. framom öfverkäken. Afståndet från nosspetsen till pupillens centrum är lika med diametern af iris. Afståndet från nosspetsen till ryggenans början är nära en pupilldiam. kortare än afståndet från Rf. slut till spetsen af öfra stjertfenloben. Analfenan börjar under Rfs 6:te stråle. Längden af det lansettlika fjället öfver Bf. bas är lika med diam. af iris. Öfra stjertfenloben är $\frac{2}{3}$ pupilldiam. kortare än den nedra. Rf. 18; Anf. 16; Brf. 17 strålar. Iris silfverhvit, upptill med grön gräns. Öfra kroppsdelarna svartaktigt gröna; undra silfverhvita. Totallängd 285; till midten af stjertfenans bakkant 262 m. m.

En hona, som ej ännu hade utlekt, höll 240 m. m. i totallängd.

Hos hanen är gälloket i underkanten rakt; blott bakåttill ytterst litet utringadt, samt underloket i bakkanten jemnt afrundadt; hos

honan är det förra i underkanten, isynnerhet bakåttill, ganska starkt utringadt, och det senare i bakkanten något litet utringadt. Dessa förhållanden gälla emellertid blott de undersökta, två individerna.

Den 6 Aug. 1876 erhöles med vad några fjordingar Sill vid Stockevik på Skaftö. I längd höll den 190—220 m. m., antagligen i sitt fjerde år, samt var särdeles fet.

Den 1 Juli 1852 erhöill jag med tillhjälp af bottenskrapa en stor mängd Sill-vertebrer på 6 famnars djup utanför Rättholmen vid Christineberg. På holmen hade varit trankokeri allt intill år 1808. Dessa vertebrer äro lemningar af den „gamla Sillen“, som under slutet af förra och under de första åren af innevarande århundrade i så stort antal gick till och fångades vid den Bohuslänska kusten. Nämnda vertebrer förekommo på det anförda stället till en sådan mängd, att man med lätthet kunnat insamla massor utaf dem. Vid jemförelse med skeletter utaf den Sill, som nu förekommer utanför våra kuster, kan naturligtvis ingen skilnad upptäckas.

Öfver det periodiska sillfiske, som slutade med nämnda år, finnes en mängd skrifvet uti *Trangrums-akten**), äfvensom på flera andra ställen**), men då denna litteratur är lätt åtkomlig, vill jag blott på detta sätt påminna om dess tillvaro.

Den 2 April 1856 afreste jag till Kalfsund i Bohusläns skärgård, under förmodan att Sillen då skulle vara under lek. Jag hade ej heller väl framkommit till stället, förr än fiskare hemkommo med en ganska betydlig mängd Sill, som, enligt hvad det visade sig, varit i begrepp att leka. En och annan sådan Sill visade ännu tydliga tecken till lif.

Under så gynsamma förhållande verkställdes s. k. konstig rombefruktning, hvarvid till underlag användes lefvande, på smärre stenar fastsittande exemplar utaf våra vanliga klotångarter, eller *Fucus vesiculosus* och *F. serratus****). Ett par sådana mindre stånd jemte hafsvatten medtogos samma dag till mitt ifrån platsen två mil belägna hemvist i Göteborg, hvarest desamma med den påsittande rommen samt uti hafsvatten inlades uti ett större kärl utaf lergods, af vid pass en kubikfots rymd. Detta kärl ställdes på en ställning

*) Tryckt i Stockholm, 1784.

**) Handlingar rörande sillfisket i Bohuslänska skärgården, Stockholm 1843.

***) Se härom i 1). Berättelse om vidtagna åtgärder för befrämjande af fiskafvel inom Göteborgs och Bohuslän, år 1856, af A. W. MALM; tryckt i Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar, år 1856. 2). Läsning för fiskare i Bohuslän; af A. W. MALM, Göteborg 1861, sid. 1—6.

på norra sidan af boningshuset, samt omedelbart utanför ett fönster uti mitt arbetsrum. Då en i alla afseende lycklig utveckling af rommen här egde rum, utan att vatten ombyttes, och då några anteckningar om samma utveckling föreligga, har jag omsider ansett mig böra offentliggöra desamma. Öfver ungarnas utveckling i ägget meddelas å tafl. IV tio teckningar, hvilka här nedan beledsagas af den text, som vid observationstillfällena nedskrefs.

N:o 1 observerades 3 April, kl. 1 e. m. Ett dygn hade således förflutit, sedan befruktningen verkställes. Vattnets temperatur var vid tillfället + 5° Cels.

Hela gulans tunica visade sig klufven till celler, hvilka invid embryo voro störst. Embryo har redan genom division och subdivision nått det stadium, som betecknas såsom det femte. Romkornets diameter utgjorde $1\frac{5}{6}$ millim. Såväl gulan som embryo närmast densamma eller nertill voro klara och ofärgade. Upptill deremot syntes embryo grågulaktigt.

N:o 2 observerades 4 April, kl. 1 e. m. Två dygn således. Vattnets temperatur + 6°.

Romkornen hade genom fortsatt uppsugning af vatten uppnått en diameter af $1\frac{9}{10}$ millim. För öfrigt är detta stadium egentligen det samma som observerades hos n:o 1, enär blott delningen något längre framskridit. Färgen lika med föregående.

N:o 3, 5 April, kl. 1 e. m. Tre dygn. Vattnets temperatur + $5\frac{1}{2}$ °. Embryots ena ända har svällt. Den utgör antydningen till hufvudet. Ett lager af epithelialceller bildar en nätlik betäckning på embryots öfra sida. Färgen lika med föregående.

N:o 4, 6 April, kl. 1 e. m. Fyra dygn. Vattnets temperatur + 5°. Embryot har än mer förlängt sig, och omfattar nu mer än halfva gulans omkrets.

N:o 5, 7 April, kl. 1 e. m. 5 dygn. Vattnets temperatur + $6\frac{1}{2}$ °. Vid a synes en snedt liggande hinna eller bukfall. Den svagare ansvällning, som embryot hittills visat på bakre ändan, har nu blifvit större. Embryot tilltager i storlek och omger nästan hela gulan.

N:o 6, 8 April, kl. 1 e. m. 6 dygn. Vattnets temperatur + 7°. Förhållandena äro i det närmaste desamma som hos föregående, men vid b visar sig en intryckning å trakten af det blifvande hufvudet.

Anm.: N:o 3, 4, 5 och 6 tillhöra egentligen ett och samma utvecklingsstadium, nemligen det sjette, eller då embryot afsmalnadt förlänger sig mycket, så att det omsluter gulans halfva omkrets eller derutöfver.

N:o 7, 9 April, kl. 1 e. m. 7 dygn. Vattnets temperatur + 8°. Vid b och c förefinnas afsnöringar, hvarigenom hufvudet delas i tre lobar. I den mellersta af dessa synes ögat antydt; pigment förekommer likväl ej ännu. Chorda dorsalis visar sig såsom ett klart, begränsadt rör.

N:o 8, 10 April, kl. 1 e. m. 8 dygn. Vattnets temperatur + 9°. Embryo är öfver allt klart och genomskinligt. Endast bukfallen, hjernganglierna och vesicula acust. äro något mörkare. Stjerten börjar skilja sig från gulan. Utaf vertebrerna med sina processus spin. skönjas spår.

N:o 9, 10 April, kl. 12 på natten. Det föregående romkornet, eller N:o 8, kom att ligga kvar under mikroskopet mellan ett plant och ett konkavt glas samt uti vid pass fem gånger så mycket vatten som romkornets egen volym. Det hade nu *under dessa* förhållanden framskridit till den afbildade utvecklingen, men vid en temperatur af + 16°. Stjerten är mer frigjord och näsborrarna synas såsom jemförelsevis stora försänkningar på hufvudets främsta lob.

N:o 10, 11 April, kl. 8 f. m. Samma läge och yttre förhållanden som vid föregående observation äro omnämnda. Stjerten är nu dubbelt längre, än då sista observationen gjordes, eller 8 timmar förut. Äfven hufvudet synes lösgöra sig från gulan. Iris, hvars hopböjda ändar hos n:o 9 ej ännu ha nått hvarandra, utgör nu en sluten ring, på hvars yttre kant nertill blott ett svagt spår kan skönjas till föreningsstället; och i hvars midt kristall-linsen synes. Hjernloberna äro under bildning. Små veck höja sig från sidorna och lägga sig öfver främre delen af det andra gangliet. Antydning till hjertat, som på denna grad af utveckling visar sig enrummigt, synes vid c. Hjertat pulserar tydligt. Hela embryo roterar under svängningar på kroppen. Ännu kl. 5 e. m. var detta i en, som nämndt, ytterst liten mängd vatten inneslutna embryo vid lif.

De embryoner, hvilkas gradvisa utveckling i ägget jag här varit i tillfälle att följa och uti det föregående i korthet beskrifvit, utkläcktes den 26 April eller på det 24:de dygnet efter det, å hvilket befruktningen skodde. Å figurerna 11 A—F meddelas afbildningar af en nyfödd unge, som i totallängd höll 7 millimeter. Vid 11 A och 11 B synes han under en mindre förstoring så väl från sidan som uppifrån. 11 C är samma individ förstoradt vid pass 35 gånger. Kroppen är såsom figuren ock utvisar ytterst smal, enär största bredden upptages af den membran, som i form af en kant eller fäll omger större delen af kroppen såväl upptill som nertill. I denna membran finnes isynnerhet vid stjertspetsen ett betydligt

antal tätt sittande och ytterst fina strimmor. De veck, som synas på nämnda membrans kanter, uppkomma, då fisken under sina rörelser böjer sig uppåt eller neråt. Hjertat, hos hvilket nu urskiljas både hjertkammare och hjertöra, har dragit sig något uppåt, men ännu synas dess båda ändar något närmade mot hvarandra.

I labyrintherna ha otoliterna bildats. De äro runda, ogenomskinliga och broskartade samt förete en skroflig eller kornig yta. Bröstfenorna utgöras af halteirkelformiga, strimmiga hinnflikar. Stjerten är protocerk. Kroppen klar och genomskinlig, och försedd med endast få, mörka pigmentfläckar.

För öfrigt hänvisas till nedanstående förklaring öfver ifrågasvarande figurer, eller 11 C—11 F:

Fig. 11 C—11 F:

- d. Bulbus oculi.
- e. Cornea.
- f. Kristall-linsen.
- g. Otoliter.
- h—i. Hjern-ganglier.
- k. Chorda dorsalis.
- l. Bröstfena.
- m. Vitellus.
- n—o. Hjertats begge rum.
- p. Arteria aorta.
- q. Vena cava posterior.
- r. Anus.
- s. Vertebrer med proc. spin.
- t. Muskellager.
- u. Fenfäll.

Anm.: Fig. 11 F är tillfälligtvis tecknad i omvänt läge vid jämförelse med Fig. 11 C. Fig. 11 D—F äro något mer förstörade än 11 C.

Rörande Sillens, *Cl. harengus*, vidare tillväxt under det första året, har jag antecknat följande.

Bohuslän, Kalfsund, 30 Mars 1856. Totallängd 46—49 m. m. Årsgamla(?) ungar. Fullt genomskinliga. Pigment endast på nacken och på stjertfenroten, samt för öfrigt här och der, såsom på gällocken och vid basen af de vertikala fenorna.

Bukfenans rot sitter en pupilldiameter framom början af Ryggfenan.

	Hufvudets längd.	Kroppens höjd*).	Längd till Sf. midtkant.	Totallängd.	Ögats längd-diam.	Pupillens diameter.	
Boh., Kalfsund, 6 Maj 1873. Bf. en pupilldiameter bakom Rf. början. Silfverglans på gällocken och svagt midtåt kroppens sidor. Fin pigmentering på ryggen, vid Anf. och på kroppens sidor baktill. 13 månader (!) gammal	10 $\frac{1}{2}$	7	46	50	2 $\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{5}$	
Boh., Askimsfjärden, 15 Maj 1868. Bf. en half pupilldiameter framom början af Rf. Svag silfverglans på gällocken. Pigmentering som hos föregående, men svagare. Årsgammal?	10	6	45	49	2 $\frac{1}{2}$	1	
Boh., Askimsfjärden, 15 Maj 1868. Bf. tre fjerdedels ögondiam. framom början af Rf. Ingen silfverglans. Årsgammal?	8	4 $\frac{1}{2}$	41	43 $\frac{1}{2}$	2	$\frac{3}{4}$	
Boh., Askimsfjärden, 15 Maj 1868. Bf. en ögondiam. framom början af Rf. Ytterst svag pigmentering. Bröst- och Bukfenor vid pass två tredjedelar af ögats diameter, således obetydligt utvecklade. Årsgammal?	6	3	37	40	1 $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	
Boh., Strömstad, 5 Juli 1865. Bf. två ögondiam. framom början af Rf. Brf. och Bf. svagt utbildade. Fyra månader gammal!	5	2 $\frac{1}{2}$	27	28	1	$\frac{3}{5}$	
Boh., Strömstad, 5 Juli 1865. Bf. na, som likna två ytterst små uddar, nära tre ögondiametrar framom början af Rf. 4 mån. gam.!	3 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{5}$	25 $\frac{1}{2}$	26 $\frac{1}{2}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$	m. m.

Utaf föregående undersökningar framgår, då dessa jemföras med de längre fram meddelade öfver *Clupea sprattus*, att *Clupea harengus* har mindre hufvud och mindre ögon än *Clupea sprattus*, har svagare pigmentering, erhåller senare silfverfärg, har Bf. längre bak-åtbläguna i förhållande till Rf. början; allt vid samma kroppslängd.

Härtill vill jag slutligen lägga några anteckningar öfver nära två års gamla ungar, fångade vid Kalfsund 6 Febr. 1875: Ryggfenan $\frac{3}{4}$ pupilldiam. framom bukfenroten.

Hufvudets längd	22	20	
Kroppens höjd	16	15	
Längd till stjerftenans midtkant.	88	77	
Totallängd	95	84	m. m.

*) Midt emellan rötterna af Brf. och Bf.

Skarpsill.

Synon.: *Clupea sprattus* L. Fn., s. 128, n:r 358. — — NILSS. Fn., s. 516. (Men blott forma *Schoneveldii*, efter KR. Danmarks Fiske, tom. 3, sid. 193).

Skarpsill, Bohuslän.

Skarpsillen är allmän utefter hela den Bohuslänska kusten, men går under vissa tider på året särskildt ymnigt till uti de skärgårdar, som ligga i trakten af Fjällbacka. Der börjar han gå till vid Michaëlitiden, och fortfar till något öfver trettonde dag Jul. Före trettonde-dagen eller åtminstone under tiden närmast omkring denna går han i stimmar för sig sjelf, men efter den tiden är han i sällskap med oftast två års gammalt yngel af *Clupea harengus*, eller såsom denna då vanligen kallas, lottsill. På det nämnda stället anser man, att Skarpsillen „rätt ifrån hafvet inkommer till kusten, samt i någon nämnvärd mängd ej förr än i början af November. Foglarna, måsar och grisor, ge honom tillkänna. "Han går både norr och söder om Väderöarna", det är den stora ögrupp, som ligger vid pass en half mil vester om Fjällbacka skärgård. Såsom utbildad skall han, enligt kunniga fiskares utsago, endast sällan visa sig i trakten under andra årstider. Man anser ej heller, att han der förrättar sin lek. Detta är emellertid otvifvelaktigt, änskönt sådant sker på försommaren; ty under Juli och Augusti månader har jag ständigt iakttagit yngel, såsom i det följande synes, af en till två månaders ålder, eller så smått, att det vid den storleken ej synes vara i stånd att företaga längre ströftåg.

Med undantag af ett eller annat individ, har all den Skarpsill, hvilken jag under ett 30-årigt vistande vid Bohusläns kuster iakttagit, tillhört den bredare formen, eller den, hvilken KRÖYER kallat *Clupea Schoneveldii*, åtminstone då den uppnått en storlek af öfver 100 millim. längd. Då han är under detta längdmått, förhåller det sig annorlunda. Då är hufvudets längd större än kroppens största höjd. Då skulle man således vilja på grund af denna karakter föra honom till den smalare formen, eller *Clupea sprattus* KRÖYER.

Den 5 Aug. 1864 undersökte jag ett par hanar vid Ljungskile, af 115—125 m. m. längd, hos hvilka mjölken var så reducerad, att allt syntes antyda, att de slutat sin lek.

Den 15 Juli 1865 erhöles vid Strömstad två hanar af resp. 114—127 m. m. längd, hvilka hade starkt utbildade testes, och en

romstinn hona af 153 m. m. längd. Efter allt utseende voro dessa nära deran att leka.

Rörande Skarpsillen har jag dessutom antecknat följande:

Boh., Fjellbacka, 15 November 1856. Hufvudets längd 29 millim., kroppens höjd midt emellan Brf. och Bf. 31. Längd till stjertfenans midtkant 144, totallängd 155. Bf. midt under Rf. början.

	Hufvudets längd.	Kroppens höjd *)	Längd till stjertfenans midtkant.	Totallängd.	Ögats längd- diameter.	Pupillens diameter.
	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.
Boh., Fjellbacka, 15 November 1856	29	31	144	155	—	—
Östersjön, Revalbugten,, 16 November 1874	24	21	99	106	—	—
Boh., Strömstad, 20 Juli 1869	21	21	103	110	—	—
D:o d:o	21	19	94	102	—	—
Boh., Kalfsund, 1 Mars 1873	19	18	87	93	—	—
D:o d:o d:o	16	14 ^{1/3}	73	79	—	—
D:o Marstrand, 3 Mars 1861	17	14	71	76	—	—
D:o Christineberg, 22 Juli 1861	17	14	67	72	—	—
D:o d:o d:o Bf.-roten en pupilldiameter bakom Rf. början	13 ^{1/3}	9	53	57	—	—
D:o d:o d:o d:o d:o	10	7	41	45	—	—
Boh., Strömstad, 25 Juli 1865. Den största med svag silfverglans på gällocken. Utaf årets yngel!	—	—	—	33—34	—	—
Boh., Strömstad, 15 Augusti 1865. De största med stark silfverglans på gällocken och äfven längs sidan på kroppen. Fjäll finnas! Utaf årets yngel!	—	—	—	30—41	—	—
Boh., Strömstad, 13 Juli 1865. Utaf årets yngel!	—	—	—	25—30	—	—
D:o d:o 15 Juli 1865. d:o d:o	—	—	—	28—30	—	—
D:o d:o 25 Juli 1865. d:o d:o	—	—	—	—	—	—
omkring 100 stycken, tagna i magen hos en makril	—	—	—	22—28	—	—
Boh., Strömstad, 5 Juli 1865. Utaf årets yngel!	—	—	—	20—22	—	—
D:o Gåsö, 21 Juli 1861. Utaf årets yngel!	—	—	—	26—28	—	—
D:o d:o yttre sidan, 16 Augusti 1872. Bf. midt under eller en fjerdedels pupilldiameter framom Rf. början. Utbildad <i>sprattus</i> , så- ledes såglik framifrån till Anf. Öfver års- gammal!	10	8	49	51 ^{1/3}	3 ^{1/4}	1 ^{1/3}

*) Midt emellan rötterna af Brf. och Bf.

	Hufvudets längd.	Kroppens höjd *)	Längd till stjertfenans midskant	Totallängd.	Ögata längd- diameter.	Pupillens diameter.
	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.
Boh., Gåsö, yttre sidan, 16 Augusti 1872. Bf. midt under Rfen-roten. Utbildad <i>sprattus</i> , med sågtandning = föregående, dock något svagare utbildad; men knappt silfverglans på kroppssidans nedra tredjedel. Fjäll äfven derstädes. Öfver årsgammal!	9	7	40	42	$2\frac{2}{3}$	1
Boh., Gåsö, inre sidan, 1—12 fot, 27 Juli 1872. Bf. rot i förhållande till Rf. = föregående. Sågtandning knappt märklig. Sidans silfverlika band smalare och svagare än hos föregående. Öfver årsgammal?	$6\frac{3}{4}$	$4\frac{2}{3}$	29	31	2	$\frac{6}{8}$
Boh., Gåsö, inre sidan, 1—12 fot, 27 Juli 1872. Bf. en half pupilldiam. framom Rf. Gällocken med särdeles svag silfverglans, ingen på kroppssidan, men fjäll ha sådan glans. Öfver årsgammal?	6	3	$26\frac{1}{2}$	28	$1\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$
Boh., Strömstad, 20 Juli 1861. Bf. en ögondiameter framom Rf. början. Ej silfverglans utom på iris! Pigmenteringen så, som hos <i>Cl. harengus</i> af 49 millim. längd, men starkare; och <i>Cl. sprattus</i> har två mörkare fläckar på Stf-roten. Kanske en half månad gammal.	$4\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	26	$27\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
Boh., Strömstad, 20 Juli 1861. Bf. en och en half ögondiameter framom Rf. början. Snarlik föregående, men smärtare. Brf och Bf föga utbildade. Kanske en half månad gammal	$3\frac{3}{4}$	2	23	$24\frac{1}{2}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{1}{4}$
Boh., Gåsö, 10 Juli 1872. Bf. en och trekvart ögondiameter framom Rf. början. Lika men smärtare och mindre utvecklad än föregående. Kanske en half månad gammal	$3\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{5}$	21	$21\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{5}$
Boh., Gåsö, 11 Augusti 1872. Bf. två ögondiametrar framom Rf. början, nästan trådformig. Brf. små. Bf ytterst små. Grundpigment som vanligt, men färre punkter. Kanske en och en half månad gammal.	$2\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	19	20	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{4}$

Boh., Gåsö, yttre sidan, jemte makril, 16 Augusti 1872. Längd 43—57 millim. Något öfver årsgammalt yngel.

*) Midt emellan rötterna af Brf. och Bf.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 27 Juli 1872. Längd 29—43 millim. Årsgammal.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 10 Juli 1872. Längd 23—27 millim. Antagligen utaf årets yngel.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 29 Juli 1872. Längd 28--30 millim. Antagligen utaf årets yngel.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 11 Augusti 1872. Längd 19—40 millim. Utaf årets och fjolårets yngel.

Boh., Strömstad, 11 Juli 1861. Längd 27—31 millim. Utaf årets yngel.

Boh., Strömstad, 20 Juli 1861. Längd 22—34 millim. Utaf årets yngel.

Utaf föregående undersökningar framgår, då dessa jämföras med de förut meddelade öfver *Clupea harengus*, att *Clupea sprattus* af lika storlek har större hufvud och större ögon än *Cl. harengus*, har starkare pigmentering, erhåller tidigare silfverfärg och har Bf. längre framåt belägen i förhållande till Rf. början.

N:r 439. *Clupea pūchardus*.

Sardin.

Synon.: *Clupea pūchardus* WALB. p. 3, s. 38, addit. — — NILSS. Fn., s. 522.

Sardinen hörer till de fiskarter, som ytterst sällan ertappats uti Kattegat. Han hör, för så vidt man får sluta af hans förekomst här, ej heller till dess fauna. Jag känner ej, att han träffats utan ensam och hvad mer är, till storlek särdeles utbildad, hvilket allt synes bekräfta det nyss anförda. År 1855 erhöj jag ett exemplar, som fångats vid Kalfsund den 15 Maj i sällskap med utbildad, men utlekt *Clupea harengus*. Detta exemplar, som är en hona med halft utbildade romsäckar, håller 285 millim. i totallängd. Den 11 Augusti 1865 var jag i Strömstad sjelf närvarande, då ett annat exemplar fångades i vad jemte halfvuxen makril samt några små exemplar af *Gadus morrhua* samt *Labrus maculatus*, *Pleuronectes flesus* och *Anguilla Linnéi*. Öfver detta exemplar, som var en hane och dertill ganska fet, har jag vid tillfället antecknat följande:

Hufvudet utgör en femtedel af totallängden och är en pupill-diameter längre än kroppens största höjd. Det är lika med afståndet mellan roten af bukfenan och början af analfenan. Underkäken når en fjerdedels pupill-diameter framom öfverkäken. Den fria delen af

en utaf taggarna på bukkanten, är lika med pupillens halfva diameter. Bukfenan är belägen midt under rygghenen. De utåttill breda fjällen på sidan af stjerten nå lika långt ut som stjertens mellersta strålar.

Hufvudets sidor ofvan likasom skuldertrakten finknottriga. Hjesan på hvardera sida begränsad af en upphöjd list.

Rf. 17, Anf. 18, Brf. 8, Bf. 8, Stf. 7/18/7.

Längd till stjertens midtkant 197; totallängd, hvilket är lika med längden till den nedra stjärtlobspetsen, 218; från nospetsen till Rf. början 81; — till spetsen af Brf. 66; — till roten af Bf. 91; iris längddiameter 10, pupillens 4 millim.

Ryggen ofvan blågrön; sidorna och buken silfverhvita; neråt stjerten med någon dragning i gulgrönt. Hela gällocket, men isynnerhet skapulartrakten, likasom iris framtill och något af maxillaren, med glänsande, ljus svafvelkisfärg, som äfven sträcker sig något utöfver öfverarmen. På denna, men något öfver sidans midtlinia, finnes en ljus blodröd fläck. Samma färg förekommer ock på midtpartiet utaf gällocket. Hela gällocket, äfven framåt och neråt, har en irisering som det skönaste perlmor. Pupillen rundad. Iris perlmorfärgad; mer gulrödaktig baktill; något guldgrön upptill, med grunden hvitaktig; fint punkterad med svart. Underkäken vid spetsen gulaktig. Nospetsen svartaktig. Framom ögat, i gropgrunden, smaragdgrön. Under sidolinien finnas sex svartaktiga småfläckar, af hvilka den tredje sitter en half pupilldiameter framom spetsen af bröstfenan. Den första sitter i den röda färgen på gällocket, den andra på öfra partiet af öfverarmen. Afståndet mellan den tredje och den sista är lika med bröstfenans längd. Tvärmålet af en sådan fläck är lika med halfva pupillens. Fenorna gröngråaktiga; analfenan ljusare; bukfenan färglös. Tungan är så tätt mörk-punkterad, att hon är i det närmaste svartaktig.

Det tredje exemplaret, som likaledes är uppställt i Naturhistoriska Museum i Göteborg, håller i totallängd 230 m. m. Jag fann detta vid Strömstad likaledes under vad-dragning, den 15 Juli 1869, samt i sällskap med makril, några sillar och näbbgäddor.

NILSSON säger i sin Fauna, s. 524, att ett exemplar, „en hona med mogen rom och af vid pass 10 tums längd“, förekommer i Lunds universitets Museum. Detta exemplar uppgifves vara fångadt vid Kullen, den 25 Sept. 1849, samt i sillgarn jemte sill.

För öfrigt känner jag ej, att arten hos oss blifvit tillvaratagen, men det är ganska troligt, att han ej så sällan erhålles.

Enligt meddelande af D:r GEORG WINTHER i Kjöbenhavn har ett 250 m. m. långt och 46 m. m. högt exemplar erhållits uti botten-garn i Kjertemindefjord, Stora Belt, Okt. 1866; samt ett annat uti Kattegat.

N:r 440.

Alosa finta.

Stamsill.

Synon.: *Clupea alosa* L. S. N. XII, s. 523, n:r 3, p. p. *Alosa finta* NILSS. FN., s. 527.

Stamm-sil, Bohuslän i allmänhet; Sille-störra, Gåsö.

Stamsillen, som hörer till de mer sällsynta fiskarterna uti Kattegat, erhålles likväl en och annan gång och oftast på koljebackor såväl om våren som om hösten, men oftast under Oktober och November månader. Att jag en och annan gång erhållit exemplar äfven under högsommaren, bör ej förtigas. Jag vill ock antaga, att denna fiskart ständigt är att träffa uti Kattegat; men, enär jag ej någonsin sett annat än utbildade individer, vill det nästan synas, som om han blott tillfälligtvis inkommit uti våra farvatten.

En gång, den 13 Oktober 1855, erhöll jag en hane och en hona, hvilka samma dag fångats vester om Öckerö i Kalfsunds skärgård. Hanen togs med dörj på 16 famnars djup; honan med vad, hvarvid äfven ett litet parti „småtorsk“ erhöles. Öfver dessa individer gjordes genast följande anteckningar:

Hanen: Hufvudet ej fullt en femtedel af totallängden. Dess längd lika med kroppens största höjd + ögats längddiameter. Näsborrharna, som ligga i höjd med pupillens öfverkant, äro belägna vid pass midt emellan nospetsen och pupillens framkant. Hufvudets öfra och nedra konturer konvergera lika mot den trubbiga nosen och underkäken är något längre än öfverkäken. Ögats längddiameter är något större än tredjedelen af afståndet mellan öfverkäkspetsen och öfverkäkbenets bakkant. Pannans bredd mellan ögonen lika med ögats längddiameter. Såväl fram- som baktill har ögat blinkhinna, af hvilka isynnerhet den främre räcker ej obetydligt öfver pupillens kant. Rummet, som formeras af dessa blinkhinnors kanter är elliptiskt, men spetsigt både upp- och nertill. Uptill utlöpa dessa blinkhinnor, hvilka äro fortsättningar af de fram- och bakom ögat belägna, klara, genomskinliga, gelelika partierna, från en och samma punkt; men nertill ligger den främre ett godt stycke skrädt öfver den bakre. Gällock, förlock, kinder, öfver ögonen samt nacken

och armtrakten försedda med greniga ådror. Käkbenen djupt fårade. Det uppspärade gapet en pupilldiameter högre än bredt. Vid ett sådant tillfälle vidgar sig inskringen uti nosen mycket. Gälloket är ofvantill fritt och öppet nästan till dess led; den bakre vinkeln upptill är afrundad; bakkanten vertikalt stupande, utom nertill, hvar-est den med en oafbruten rundning öfvergår i underlockets brädd, utan att detta formerar något utskjutande hörn eller vinkel. Den blottade delen af underlocket får derigenom formen af en tresidig figur, med den sida, som formerar underlockets brädd, lätt afrundad. Gälhinnans bakre strålar, som äro särdeles breda, bilda med de tvära mycket utbredda spetsarna, under förlockets bakkant, ett utskjutande något trubbvinkligt hörn. Ryggfenan, som börjar midt emellan nosspetsen och analfenans sista stråles spets, eller midt emellan bröstfenans spets och början af analfenan, har en sträckning, som är lika lång med bröstfenans längsta stråle, samt upphör något bakom bukfenans spets. Analfenan, hvars sträckning är lika med ryggfenans, eller lika med afståndet från bukfenans spets till början af analfenan, straxt framom hvilken analöppningen är belägen, sitter något framom midten emellan ryggfenans början och stjertspetsen. Ryggfenan, som vid femte strålen är mer än dubbelt så hög som baktill, är i brädden lätt utringad. Så ock analfenan, men utringningen skär djupast in vid början af fenans andra tredjedel. Denna fena är nära hälften lägre än ryggfenan. Bröstfenan har en nästan rak brädd, och bukfenan en rundad. Bukfenan är belägen under ryggfenans sju stråle. Den starkt utskurna stjertfenan har den nedra loben längst. Kroppen nertill kölad, mellan fjällen, med ända till analöppningen i storlek tilltagande, ofärgade sågtänder. Alla fenorna äro likasom inpassade i den uppåt fenrötterna liggande, fjällbetäckta huden. Ofvan bröst- och bukfenor, likasom å ömse sidor af stjertens fem mellersta strålar, ligga långa, himnliska fjäll, hvilka på sistnämnda ställe i långd öfverträffa stjertens mellersta strålar. Fjällen stora, omkring 18 uti en rad.

Ryggen mörkt sjögrön likasom hufvudet ofvan, hvilket är försedt med messinggult bottenskimmer. Hufvudets sidor messinggula med silfverhvitt; kroppsidorna, men isynnerhet alla undre kroppsdelar, nästan bart hvita, iriserande, starkast längs sidorna. Iris silfverhvit med messingglans, upptill med en svartaktig fläck. Svalget hvitt. Tungan, som är fri med rundad spets, jemte basen af de nedra gälbågarna, nosen, 6 till 7 rundade fläckar ofvan sidolinien till bort under ryggfenan, ryggfenans högsta spets samt brädden af stjertfenan svartaktiga. Den främre af nämnda fläckar, som är belä-

gen bakom gällockets öfra hörn, är störst af alla samt oregelbundet fyrkantig. Alla mörkare partier på fiskens yta äro fint, svartaktigt punkterade. Gälbågarna, äfvensom basen af gälstrålarna krithvita. Gälstrålarna för öfrigt kötröda.

Ryggfenan har 20 strålar, af hvilka den femte och den sjetta äro längst. Den sista eller tjugonde är lika med den fjortonde och längre än de mellanliggande. Analfenan har 23 strålar, fjerde längst. Den sista är lika med den tionde och längre än de mellanliggande. Bröstfenan har 16, af hvilka den andra är längst. Bukfenan 8, första längst. Stjertfenan 23, hvilka räcka till brädden, samt öfver och under dessa en del kortare stödjestrålar; gälhinnan har 8 strålar; de två bakre särdeles tilltagande utbredda mot de tvärt afrundade spetsarna.

Exemplarets totallängd utgjorde 370 millim.

Honan; Denna, som på det hela taget är lik den ofvan beskrifna hanen, afviker från honom derutinnan, att hennes underkäk är endast högst obetydligt eller nästan omärkligt längre än öfverkäken, äfvensom derutinnan, att bakbrädden af gällocket är snedt bakåt nerstigande, samt att underlocket utskjuter mot roten af bröstfenan, som ett *afrundadt, trubbvinkligt hörn, så att den blottade delen får ett rombiskt utseende*. De nämnda olikheterna kunna tilläfventyrs vara individuella. Icke för ty, har jag velat påpeka dem. Rf. har 20, Anf. 20, Brf. 16, Bf. 8, Stf. 23 och gälhinnan 8 strålar. Exemplarets totallängd utgör 445 millim., till stjertfenans midtbrädd 390, hufvudets längd 87 millim.

Könsdelarna hos båda exemplaren voro uti ett till obetydlighet reduceradt tillstånd.

Hanen isynnerhet var fet.

Anm.: Uti sprit försvinna rätt snart de mörka fläckarna på kroppens sidor, så att blott en eller två af de första återstå. Stoppas fisken, utplånas de likaledes snart samt inom ett par timmar, äfven om den största försigtighet användes.

Det minsta exemplar, som jag hittills sett, håller 275 m. m. i totallängd.

Den 24 Okt. 1874 erhöles ett exemplar, som samma dag fångats vid Domsö. Öfver detta antecknades följande: På kroppens sida, utmed ryggen, finnas 5—6 rundade, mörka fläckar. På insidan af den undra, horisontela delen af yttre gälbågen finnas 26 stycken benpinnar, af hvilka den längsta mäter 14 millim., hvilket är lika med halfva afståndet från nospetsen till framkanten af iris, = diametern af denna.

Mått: Totallängd 418; längd till stjertfenans midtkant 372; hufvudets längd 85; största kroppshöjd 114 m. m.

Nr 441.

*Anguilla Linnéi.***Ål.**

Synon: *Muraena anguilla* L. Fn., s. 109, nr 301. *Muraena (Anguilla) acutirostris* Nilss. Fn., s. 663.

Ål, Boh.

Ålen är allmän, såväl utanför den Bohuslänska kusten som uti landskapets elfvar och insjöar, men hos oss idkas ej något mer inbringande fiske utaf densamma. Uti våra skärgårdar är Ålen mycket allmän och skulle ovilkorligen komma att fiskas i mängd, ifall det redskap, den så kallade åltången, som för en del år sedan uppfans af fiskaren OLAUS PEHRSSON i Östra Sunna på Tjörn, blefve allmännare känd*). Den ål, som fångas medelst ålkupa i Göteborgs närmaste skärgårdar, är ej stort värd såsom varande af i allmänhet mindre storlek; och de, som i Göta elf tagas medelst stångjern, under isen, äro vanligen blott fingertjocka och därför af ringa värde.

Den 8 Juli 1851 såg jag en mängd af smått yngel af 75—90 m. m. längd arbeta sig upp i Otterbäcken, 1 mil söder om Göteborg, samt erhöll, 26 Aug. 1855, utaf hr G. C. CEDERSTRÖM åtskilligt sådant, men något större yngel, 90—160 m. m., hvilket han vid nämnda tid till stor mängd funnit under dess uppklättring i med vatten försedda bergsprickor vid Trollhättan. Den 20 Maj 1866 tog jag i Torebo-bäck på Oroust ålyngel af omkring 70 m. m. längd, och den 22 Maj 1874 vid Långedrag, invid Göta elfs mynning, dylikt yngel af omkring 65 m. m. längd. Den 5 Juli 1865 tog jag dylikt yngel, i ån uti Strömstad, af omkring 65 m. m. längd; 16 Sept. 1868, i Fattighusån vid Göteborg, af omkring 80 m. m.; samt den 22 Sept. 1868, vid Långedrag, af omkring 60 m. m. längd.

Den 21 Mars 1876 erhöles ett exemplar af tre *Å.* vigt i Göta elf, utanför Lindholmen, straxt nerom Göteborg, hos hvilket rommen var särdeles utbildad. Inlagda uti sprit höllo rom-banden, som lade sig uti skarpa och djupa småveck på tvären, vid pass 10 m. m. i bredd. Redan vid 5 gr förstoring voro äggen särdeles tydligt skönjbara.

Den största Ål, som under de sista 30 åren erhållits för Naturhistoriska Museum i Göteborg, är fångad i ån Fljan, vid Broke kvarn den 11 Aug. 1861 och skänkt af hr G. MANNERFELDT. Exemplet vägde 7 *Å.* och höll 1220 m. m. i totallängd.

Anm.: Det strålantal i Rf. och Anf., som jag upptagit i detta arbete, sid. 117, är, enligt KRÖYER, Danmarks Fiske, B. 3, s. 617; under *A. migratoria*.

*) Beskrifning jemte figur af detta redskap förekommer i „Läsning för fiskare i Bohuslän“ s. 39—43; af A. W. MALM. Göteborg 1861.

N:r 442. *Anguilla latirostris*.

Slukål.

Synon.: *Muraena (Anguilla) latirostris* NILSS. Fn., s. 663, e RISSO.

Ål, Bohuslän.

Slukålen är på långt när ej så allmän som den föregående, och förekommer hufvudsakligen uti skärgården. Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar af 950 m. m. längd, hvilket är fångadt vid Kalfsund den 14 Maj 1859; och den 20 Maj 1866 tog jag yngel af omkr. 70 m. m. längd uti Torebo bäck på Oroust samt tillsammans med *precist* lika stort yngel utaf *Anguilla Linnéi*. Yngel utaf samma längd har jag den 2 Aug. 1868 ock tagit uti en liten bäck, som flyter genom Charlottenlund, en mil norr om Köbenhavn.

Anm.: Det strålantel i Rf. och Anf., som jag upptagit i detta arbete, sid. 117, är enligt KRÖYER, Danmarks Fiske, B. 3, s. 657; under *A. latirostris*.

N:r 443. *Conger Linnéi*.

Hafsål.

Synon.: *Muraena conger* L. S. N. XII, s. 426, n:r 6. — — NILSS. Fn., s. 680.

Hafsål, Bohuslän.

Hafsålen hörer till de sällsyntare fiskslagen utanför den Bohuslänska kusten och erhålles endast tillfälligtvis vid fiske med backor, som utläggas för fångst af långa och hällefsk. Det är emellertid merendels större exemplar, som erhållas. Huruvida han tillhör vår fauna och här fortplantar sig eller blott såsom en tillfällig gäst besöker våra farvatten, derom kan jag ej yttra mig. Det förra kan vara lika troligt som det senare. Man får nemligen ej såsom regel anse en fiskart såsom främling här, därför att han sällan erhålles. Under de sistförflutna 30 åren tror jag ej, att ett större antal än 20—30 stycken fångats vid våra kuster, samt alltid på något större djup, såsom 25—50 famnar. Det största exemplar, som mig veterligen här erhållits, höll i totallängd 1690 m. m., och det minsta 620.

Uti Naturhist. Museum i Göteborg äro uppställda: ett exemplar af 1650 m. m. längd, fångadt i Kattegat år 1846; ett från Bohusläns skärgård, 27 Aug. 1862, med en totallängd af 1600 m. m.; och ett af 1340 m. m. längd, fångadt utanför Klädesholmen den 7 Dec. 1859. Skelettet utaf ett vid Skagen fångadt exemplar, den 23 Juni 1870, samt af 1690 m. m. längd, har 56+98 kotor i

ryggraden samt 301 strålar i Rf., 227 i Anf., och 18 i Brf. Skellet utaf ett exemplar af 620 m. m. längd, fångadt vid Kalfsund den 16 Nov. 1869, har likaledes 56+98 kotor i ryggraden.

Öfver det utanför Klädesholmen, 7 Dec. 1859, fångade exemplaret, har jag antecknat följande:

Iris ljust koppar-bronsfärgad, på silfverlik botten, brunpunkterad, upptill mörkast. Pupillen svart, rund, framtill svagt framskjutande. Kroppen ofvan svartaktigt brungrå, under hvit; men bakom anus är äfven undra delen af kroppen ljust brungrå, utom roten af analfenan, som är nästan mjölkvit. Små, mjölkhvita slemporer förekomma straxt under sidolinien. Alla fenkanter bläcksvarta. Munnen invändigt hvit, med fina, mörka punkter.

Total-längd 1340 m. m.; från nospetsen till orbitas framkant 52; — — — — bakkant 77; från nosp. till gälöppningen 201; — — Rf. början 287; — — Brf. spets 298; — — till anus 550; — — till Anf. början 562 m. m. Nosen når $4\frac{1}{2}$ m. m. framom underkäken; och afståndet från den förra till mungipan utgör 70. Kroppens höjd vid Brf. spets 111; — — vid anus 104; — — midt mellan anus och stjertspetsen 77 m. m. Iris längddiameter 19; pupillens 10. Nedra näsborrans längd 6, tjocklek $2\frac{1}{2}$ m. m.

N:r 444. *Siphonostoma acus.*

Brednäbbad tångsnälla.

Synon.: *Syngnathus acus* L. Fn., s. 132, n:r 376, ex. ARTEDI spec., s. 2, n:r 2. *Syngnathus acus* MALM, Öfersigt af K. V. A. Förhandl., 1852, sid. 83. *Syngnathus typhle* NILSS. Fl., s. 689, descr. Synon. p. p.

Kantnähl, LINNÉ, l. c.!).

Tångsnälla, Bohuslän.

Brednäbbade tångsnällan är särdeles allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, både i de inre, grunda fjärdarna och vid de yttersta öarna, hvarest hon träffas, allt intill strandbrädden, företrädesvis i bandtångens, zosterans, region. Hon, likasom samslägtingarna, är föga skygg och håller sig ofta i upprätt ställning nästan fullkomligt stilla uti vattnet, eller åtminstone blott föga framåtlutad.

*) Då LINNÉ anfört ett svenskt namn, är det sannolikt, att han, med denna allmänna fiskart i sin hand, fått höra namnet af folkets mun.

Öfver denna arts utveckling, fortplantning m. m. har min son, Dr: A. H. MALM, uti sin gradual-afhandling omständligt redogjort *) och på samma gång rättat och förfullständigt åtskilligt, som man förut ansåg sig veta genom liknande ehuru ej så genomförda undersökningar, utförda utaf B. FRIES och A. QUATREFAGES, men rörande andra, här nedan under ett särskildt slägte upptagna arter, nemligen *Scyphius ophilion* och *Scyphius lumbriciformis*.

Den 14 Juli 1861 tog jag en hane, af 132 m. m. längd, med nära utbildadt marsupium, men ej ännu försedt med ägg. Detta sträcker sig från analfenan till början af den 22 plåten bakom denna fena; men bakåttill är huden ej upphöjd mer än till inre fjerdedelen af plåtens bredd, och försvinnande litet, åt samma håll. Bakåttill nå hudfällarna ej fullt ihop.

Den 5 Maj 1875 erhöll jag ett 135 m. m. långt han-individ, som samma år, i Februari, fångats vid Asperö i Göteborgs skärgård. Då detta exemplar i någon mån kompletterar de iakttagelser, som min son gjort rörande marsupium, och för hvilka han redogjort på anförda ställe, vill jag här i korthet anför följande, rörande detta exemplar:

Marsupial-springan är stadd i utveckling och ej längre hunnen i detta afseende, än att anus och Anf. ligga fria mellan föga utbildade och vidt åtskilda veck, som, divergerande, nå något framom anus; men endast till midtför denna, framifrån räknadt, äro dessa veck något litet fria, det är höjda öfver den intill-liggande huden. Bakåttill når springan precist till afståndet midt emellan anus och stjertfen-spetsen; men man ser tydligt, att en fortsättning längre bakåt kommer att ega rum. Från en ögondiameters längd bakom anus sluta springans kanter intill hvarandra; men hvardera hudkanten är fri endast halfvägs mot sidoköl-kanten.

Den 3 Augusti 1868 tog jag vid Skovshoved, på Själlands ostkust, fritt simmande ungar af 24—38 m. m. längd, samt, samma dag, en hane af 170 m. m. längd, med obetydligt utbildadt marsupium, hvilket börjar vid analfenan och upphör på den 9:de plåten, räknadt från nämnda fena.

Anm.: Under titel: „*Om Syngnathus typhle* och *acus*, af A. W. MALM“, förekommer uti den ofvan i Synon. citerade tidskriften en uppsats utaf mig, hvori jag sökt visa, att namnen *acus* och *typhle* i en senare tid förvexlats, och C. J. SUNDEVALL har uti ett tillägg

*) Om den Brednåbbade Kantnärens — *Siphonostoma typhle* YARR. — utveckling och fortplantning; af A. H. MALM, 4:o, 22 sidor, med en tafla, Lund 1874.

likaledes sökt att visa, att det skedda ombytet varit på sin plats. SUNDEVALL säger emellertid, sid. 86: „Om man nemligen anser LINNÉ'S citation af *ARTEDIS* sp. 2 och 3 såsom hufvudsak, så är det klart, att det i ofvanstående afhandling (af A. W. MALM) antagna användandet af namnen blir det rätta; men i fall man såsom viktigare anser de bestämda beskrifningar på kroppsringarnas antal, som finnas i *Systema Naturæ* (Ed. X, p. 337 och Ed. XII, p. 426), så blir namnens användande omvändt.“ För min del anser jag äfven nu det förra såsom det viktigaste, och återupptager således namnen på samma sätt som i min citerade uppsats, således i likhet med hvad efter LINNÉ blifvit gjordt af RETZIUS, NILSSON (Prodr. s. 67, nr 1), EKSTRÖM (år 1831) och SCHAGERSTRÖM; och ej „som det blifvit antaget af FRIES, efter föredömet af alla de Engelska faunisterna, ända från DONOVAN, år 1808“.

N:r 445. *Syngnathus typhle*.

Stora tångsnällan.

Synon.: *Syngnathus typhle* L. Fn., s. 132, nr 377, ex *ARTEDI* spec., s. 3, nr 3. *Syngnathus acus* NILSS. Fn., s. 684 descr. Synon. p. p. *Syngnathus acus* GTHR Cat., VIII, s. 157 p. p. *Syngnathus typhle* MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1852, s. 84, synonymia, sed non descriptio.

Stora Tångsnällan är, för så vidt man kan döma af det erhållna antalet utaf exemplar, ytterst sällsynt utanför den Bohuslänska kusten; och jag vet ej, att hon der blifvit ertappad mer än en och annan gång. Det första exemplar, som mig veterligen der erhöles, är en hona af 385 m. m. längd, hvilken ertappades vid Strömstad, den 13 Oktober 1859, af studeranden H. AHLENIUS, som insände detsamma till Naturhist. Museum i Göteborg. Samma Museum eger ett 380 m. m. långt exemplar, likaledes en hona, men med utbildade ovarier, hvilken erhöles på 35 famnars djup vester om Vinga, insnärjd i en backe-lina, hvilket förmodligen skett under denna upphalning.

Den 19 Aug. 1877 såg jag hos hr G. KOLTHOFF ett han-individ af 440 m. m. längd, som han erhållit af en fiskare, och hvilket var fångadt i närheten af Skaftö, omkring den 1 Aug. samma år. Under stjerten funnos, i marsupial-säcken såsom vanligt, några ägg med nära utbildade embryoner, af hvilka jag erhöles ett, samt åtskilliga ägg med föga utbildade embryoner, af hvilka några erhöles. Det

förstnämnda befinner sig i ett stadium, som ligger midt emellan de, hvilka min son uti sin gradual-afhandling afbildat å fig. 1 och 3*). Totallängden utgör 13 m. m. Gulmassan har till hälften förtärts. Afståndet från nospetsen till ögat är lika med dettas diameter. Stjertfenans strålar äro väl utbildade. Hufvudet likasom kroppen äro fint pigmenterade, och iris har, hos det i sprit liggande exemplaret, en blåsvart färg; men närmare pupillen finnes en blåaktig ring.

N:r 446. *Syngnathus rostellatus*.

Lilla tångsnällan.

Synon.: *Syngnathus typhle* MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl., 1852, s. 84, descriptio, sed non synon. *Syngnathus rostellatus* NILSS. Fn., s. 687. *Syngnathus acus* GÜTHER Cat. VIII, sid. 157, p. p.

Under uppräknande af alla de exemplar, som GÜTHER hänför till sin art, och hvilka finnas i British Museum uti London, heter det: „a—c. Young. Bohuslän. Presented by A. W. MALM.“ Detta är fullt riktigt med undantag af ordet „Young“; ty min art blir hos oss endast obetydligt större, än jag beskrifvit honom.

Det af mig, l. c., i artm. anförda, rörande hufvudets längd i förhållande till totallängden „8“, och sköldringarnas antal „20+44“, hör ej till denna art utan till föregående, hvilket äfven kan synas deraf, att jag ej anført dessa tal i beskrifningen. Jag var nemligen då af den tanka, att både denna art och den föregående utgjorde en och samma art; en mening, som GÜTHER, såsom af synonymien ofvan synes, fasthållit vid. Arten är likväl sjelfständig, ehuru snarliken den smalnäbbade tångsnällan, och uppnår ytterst sällan en längd af 152 m. m.

Den 4:de Aug. 1851 upptäckte jag denna fiskart vid Otterbäck, en mil söder om Göteborg, och lemnade året derpå en beskrifning af densamma. Följande år, då jag i slutet af Juni åter besökte platsen, tog jag öfver 100 utbildade individer af densamma, med tillhjälp af så kallad räke-kasse, samt på grundt vatten i bandtångens, zosterans region. I Juli och Augusti samma år, togos flera exemplar vid Christineberg, samt, eget nog, den 8 Aug., en hona,

*) Se: A. H. MALM, Om den Brednäbbade kantnärens, *Siphonostoma typhle* YARR., utveckling och fortplantning. Lund 1874. 4:o.

hvilken nära vattenbrynet sam midt uti Gåsöfjärden, på 20 famnars djup. Förmodligen hade hon med strömmen drifvit dit ut.

I Juli och Augusti under åren 1861, 1865 och 1869 har jag tagit arten rätt ofta vid Strömstad; hvadan han gerna kan sägas, näst den brednäbbade tångsnällan, vara den allmännaste arten i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; och allt antyder, att han fortplantar sig på samma tid som denna. Den 15 Maj 1868 tog jag några hanar vid Otterbäck: nemligen en af 114 m. m. längd, med utbildadt marsupium, hvars kanter voro något svälda; en af 120 m. m., af samma utseende som föregående. Hos båda dessa var rom ej ännu inlagd. Vidare en af 115 m. m. längd, hos hvilken embryonerna uti äggen voro så långt hunna i utveckling, att ögat erhållit färg och glans; och en med ett par nyss lagda ägg, längst bak i marsupium. Den 14 Juli 1861 tog jag en hane vid Strömstad, af 138 m. m. längd, med nästan fullt utbildade embryoner; en af 132 m. m. längd, med nyss lagda ägg uti bakre fjerdedelen af marsupium; samt en, af 122 m. m. längd, med utbildadt men ej ännu med ägg försedt marsupium. Samma dag togs ett yngre individ af 65 m. m. längd, samt en hona af 152 m. m. längd. Den 18 Juli 1872 tog jag vid Gåsö en hane, som hade marsupium fullsatt med ägg, samt en hona, med ägg uti, af 146 m. m. längd. Många fler, eller omkring 200, individer, har jag här fångat; men anteckningarna öfver de nyssnämnda äro tillräckliga att här anföra för angifning af artens fortplantningstid.

N:r 447. *Nerophis æquoreus*.

Stora hafsnålen.

Synon.: *Syngnathus æquoreus* L. S. N. XII, s. 417, n:r 4. *Scyphius æquoreus* Nilss. Fn., s. 692.

Stora hafsnålen, som, jemförelsevis med flera af sina samslägtingar, vistas på något större djup, från 6 till 14 famnar, erhålles blott undantagsvis, antingen i hummertina eller uti skäddegarn; högst sällan i bottenkrapa; men hon torde därför ej vara så särdeles sällsynt. Hon förekommer längs utmed den Bohuslänska kusten, hvarest jag erhållit henne på flera ställen, från Käsö till Strömstad; men hon går ej så långt in uti fjärdarna som *Scyphius ophidion* och *Siphonostoma acus*. De största individerna hålla sig efter regeln på de större djupen; men de mindre fångas stundom på 2—4 famnars djup. På grundare vatten har jag sjelf aldrig

tagit henne; men den 6 Aug. 1877, tog professorskan ANNA HARTMANN, från Berlin, ett mycket litet exemplar norr om Gåsö, samt straxt under vattenytan, och aflemnade åt mig detsamma medan det ännu var lefvande. Detta exemplar var 62 m. m. långt, och tvärs öfver kroppen, på ljusgrön botten, tecknad med hvita, smala tvärbälten. Några dagar senare, 11 Augusti, erhöll jag derstädes, men från 14 famnars djup, en hane af 310 m. m. längd, som på kroppens undra del, framom anus, allt intill en noslängd bakom gällocket, var försedd med 10—12 oreguliera längsrader af ägg, uti hvilka embryonerna, som höllo 9—10 m. m. i längd, voro nära deran att befria sig från sitt fångsel. Dessa voro temligen starkt pigmenterade och likaledes försedda med hvitaktiga tvärbälten. Gulan var nästan helt och hållet förtärd, och iris nästan af samma färg som hos det utbildade individet. Den 13 Juli 1872 erhöll jag vid Gåsö en och den 19 ytterligare en hane, på samma sätt bärande ägg med mycket utvecklade embryoner. Den ena höll i längd 300 och den andra 340 m. m. Båda fångades vid Löken, insnärjda i skäddegarn, på 16 famnars djup. Ett exemplar af 94 m. m. längd föreligger från samma plats, fångadt enligt uppgift på hösten, men efter Augusti månad; och den 3 Aug. 1852 tog jag med tillhjälp af bottenskrapa två mindre exemplar på 2—4 famnars djup, straxt utanför Christineberg. Det ena utaf dessa mäter 210 och det andra 230 m. m. Förutom de förenämnda har jag under den långa tiden af 30 år erhållit 2—3 dussin till, men fullväxta individer, om hvilka intet särskildt här behöfver anföras.

N:r 448. *Scyphius ophidion*.

Lilla hafsnålen.

Synon.: *Syngnathus ophidion* L. Fn., s. 131, n:r 375. *Scyphius ophidion* NILSS. Fn., s. 694.

Lilla hafsnålen förekommer temligen allmänt utefter hela kusten af Göteborgs och Bohuslän, hvarest hon företrädesvis uppehåller sig i bandtångens, zosterans region; och ej sällan träffas hon inne vid strandbrädden. Hon träffas sålunda ofta i sällskap med sina samslägtingar, brednäbbade och lilla tångsnällan. Allmännast har jag funnit henne utmed stränderna af Askimsfjärden. Hon har en särdeles stor förmåga till och benägenhet för att linda sin stjert i spiral omkring ett fast föremål, t. ex. Chorda filum, ifall man inlägger ett sådant i det kärl, hvori hon förvaras, och hon blir i denna

ställning ofta länge sittande. Likasom de nämnda arterna fångas hon lättast med räkekass. Blott sällan träffas hon af större längd än omkring 180 m. m. Jag har likväl ett exemplar, som mäter 241.

Den 14 Juli 1861 tog jag vid Strömstad, på ett par fots djup, tvenne hanar af 163 och 165 m. m. längd. Hos hvardera finnas märken af två äggrader; men hos den ena ha kanterna kring dessa märken börjat att utjemnas. De förekomma från längst fram på bröstet till anus. Den 15 Juli 1872 tog jag vid Gåsö en hane, som var försedd med ägg, innehållande temligen utbildade embryoner. På främre delen af kroppen lågo äggen i 3 rader.

Den 9 Juli 1877 tog jag ett exemplar vid Gåsö af 241 m. m. längd, öfver hvilket jag gjort följande anteckningar:

Kroppen har på ömse sidor af ryggen en, på hvardera sida två, svaga kölar, samt en skarp, dylik men himnlik och blåaktigt färgad, på undra sidan, hvilken sistnämnda köl upphör vid anus.

Färgen grön; mot stjertspetsen gulaktig. Något bakom mun-gipen förekommer, på hufvudets sida, en himmelsblå strimma, som under ögat bildar en båge, men der öfvergår till flera, greniga dylika på gällocket. Bakom detta börjar en bredare strimma upp-till och två dylika, nertill, samt mellan den förra och de senare 8, derefter 4—2—1 finare sådana, hvilka fortsätta något öfver en hufvudlängd bakom gällocket. Men dessa höglå strimmor upplösa sig derefter till ljust blåhvita fläckar, och på stjertens sidor slut-ligen till små punkter. Färgen mellan de blå strimmorna är brun-röd. Iris brunröd, med 4—5 hvitaktiga, större fläckar, samt i kan-ten baktill grön.

N:r 449. *Scyphius lumbriciformis*.

Krumnosad hafsnål.

Synon.: *Syngnathus lumbriciformis* YARR. — — FRIES. *Scyphius lumbriciformis* NILSS. Fn., s. 695.

Krumnosade hafsnålen erhålles blott tillfälligtvis vid Bohus-läns kuster och förekommer enligt B. FRIES endast på något större djup. Han tog henne der på 16 famnars djup; men KRÖYER har tagit henne på 8 famnars djup i norra delen af Öresund.

Den 8 Juli 1855 erhöi Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf C. U. EKSTRÖM ett exemplar af 120 m. m. längd, som tagits utanför Tjörn i nämnda månad 1851. P. E. MÖLLER i Köbenhavn har till samma Museum aflemnadt ett exemplar af 100 m. m. längd,

hvilket ertappades år 1862 utanför Hellebæk, på norra kusten af Sjælland.

Jag har ej lyckats att taga något exemplar af denna art, som på grund af sin ringa storlek blott undantagsvis fångas, och då med bottenskrapa.

N:r 450. *Balistes maculatus.*

Spättbalist.

Synon.: *Balistes maculatus* GM. t. 1, p. 3, p. 1468. — — GTHR Cat. t. VIII, s. 213. — — MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1875, n:r 7, s. 8.

Spättbalisten, som egentligen tillhör de tropiska och subtropiska delarna af Atlantiska och Indiska oceanerna, äfvensom Stilla oceanen, och någon gång såsom tillfällig gäst ertappats vid Storbritanniens kuster, har, för så vidt jag vet, blott en enda gång erhållits vid Skandinaviens. Detta exemplar, som tillhör Uddevalla Museum, har jag på förenämnda ställe beskrifvit och om dess upptäckt anført följande, som jag här vill återgifva. „Den 9 Augusti 1875, då jag besökte Uddevalla Museum, fann jag derstädes af denna fiskart ett uppstoppadt och med omsorg tillvarataget men obestämdt exemplar. — — — Det hade fångats, hösttiden år 1857, vid Saltkällan, längst in uti Gullmarfjärden, hvarifrån det i färskt tillstånd inlemnades till Museum. — — — — Från China-sjön eger Naturhistoriska Museum i Göteborg tvenne exemplar utaf denna art, af 335 och 375 m. m. längd, hvilka, med undantag af att de äro större och ha den lilla knölen på fjällen otydligare samt något mörkare färg, äro lika det“ vid Saltkällan ertappade, hvilket i total-längd till midtkanten af stjertfenan mäter 272 m. m., och till endera stjertlobspetsen, 268.

N:r 451. *Orthogoriscus mola.*

Klumpfisk.

Synon.: *Tetrodon mola* L. S. N. XII, s. 412, n:r 7. *Orthogoriscus mola* NILSS. Fn., s. 697. *Mola nasus* STE., Overs. av Danske Vidensk. Selsk. Förhandl. 1863, s. 36. — — FR. WAHLGREN, Lunds Universitets årsskrift, t. 4.

Klumpfisken har, mig veterligen, ej i lefvande tillstånd ertappats vid Sveriges westkust, utan endast som död, antingen uppkastad på

land, eller flytande på hafsytan. Det exemplar, som först nämnes att vara funnet hos oss, är det, som A. J. RERZIUS, i K. V. A. Handl., år 1785, omtalar; och hvilket vid den tiden fans hos apotekare BERGIUS i Uddevalla. RERZIUS antog, att exemplaret var från Kattegat. Vid nämnda tid erhöll R. från Sundet, utanför Landskrona, det expl. af omkring 575 m. m. längd, som han på anf. ställe beskrifvit. Efter den tiden vet man ej, att arten funnits vid våra kuster förr än i slutet af 1:sta tredjedelen utaf detta århundrade, men sedan dess ha flera exemplar erhållits, utaf hvilka flera förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Jag skall här i korthet redogöra för dessa senare, i den ordning, som de inlemnats till Museum.

A: Den 10 Dec. 1849 insändes af C. U. EKSTRÖM ett exemplar, en hanc, som dagen förut fans uppkastad på en klippa i Hakofjärden, sydost om Tjörn. Detta exemplar håller 520 m. m. i total-längd och 365 i höjd, vid Brf. rot baktill. På nosen förekommer en liten benknöl. Det ena ögat, som äfven till färgen syntes vara oförändradt, hade svart pupill. Iris hade närmast pupillen en röd ring; var derutanför hvit med dragning i grått, och slutligen nöbrun. Ett efter naturen måladt öga är insatt å det stoppade exemplaret.

B: Den 25 Nov. 1856 erhöles af hr L. SCHMIDT på Särö ett exempl., som dagen förut funnits derstädes, uppkastadt på stranden. Öfver detta exemplar, som var nästan oskadadt, förmodligen på grund af den rådande, låga temperaturen, gjorde jag följande anteckningar:

Kroppen elliptisk, men jemförelsevis mycket kort, framtill något utdragen, och nertill, under Brf., vid pass lika mycket som bredden af Brfis bas utskjutande utanför ellips-konturen. Brf., som sitter i höjd med munnen, börjar vid slutet af första tredjedelen af kroppens totallängd. Straxt framom densamma är gälöppningen belägen; och afståndet från denna till ögats bakkant är något större än afståndet från ögats framkant till nospetsen. En liten benknöl på nosen. Nertill är kroppen skarpeggad och oreguleradt men likasom sägtandad. Huden är belagd med större och mindre stjernlikt reflade korn, hvilka, med skarp gräns afskilda, äro vida mindre utmed basen af de vertikala fenorna. Bröstfenan, som är rundad och lika bred som hög samt baktill helt låg, har 13 strålar. Ryggfenan, 19; 7:de längst. 18:de och 19:de särdeles korta, liknande stjertfenans, men dennas öfra och ryggfenans 2 sista konvergera med spetsarna. Anf. 17; 7:de längst. 16:de och 17:de förhålla sig till stjertfenans nedra, likasom ofvan är nämnt om Rf. och Stf. Rygg-

och Anf. motsittande, börja vid början af kroppslängdens sista tredjedel. Stf. har $5/6$ strålar; men 6:te och 7:de, nerifrån räknadt, äro dubbelt närmare hvarandra, än de öfriga.

Totallängd, 550; höjd midtför Brf. rot baktill, 380; höjd mellan spetsarna af Rf. och Anf., 750; största tjockleken, som infaller straxt bakom ögonen, 100; ögats diameter, 16; från nosspetsen till ögats framkant, 87; bröstfenans höjd, 60 m. m.

C: Den 12 Okt. 1857 erhöles utaf ångbåtsbefälhafvaren J. ELFVERSSON ett exemplar, som några dagar förut funnits vid Strömstad, uppkastadt på land. Detta håller i längd 400, och i höjd midtför Brf. rot baktill 255 m. m. På nosen finnes *ingen* benknöl.

D: Den 21 Dec. 1866 erhöles af kapellpredikanten H. RYGLÅRD ett exemplar, som några dagar förut funnits vid Strömstad, uppkastadt på stranden. Detta håller i längd 515, och i höjd midtför Brf. rot baktill 350 m. m. Två benknölar finnas på nosen, den ena öfver den andra.

Under våren år 1856 sade mig åboen NILS JONSSON på Syd-koster, att ett tre fot långt exemplar, år 1839, fans dödt vid stranden af nämnda ö.

Den 1 Sept. 1875 inköpte jag för samma Museum ett särdeles stort exemplar, som några dagar förut tagits 10 mil sydvest om Udsire i Norge, hvarest detsamma, redan dödt, kringflöt på vattnet. Detta exemplar, som höll i totallängd 1465 m. m., har en stark benknöl på den vid pass 25 m. m. framom underkäken framskjutande nosen. Från nosen samt hän öfver ögat, men ganska högt ofvan detta, förekommer en köl, samt en dylik straxt under detsamma. Brf. har 13 strålar, Rf. 18, Anf. 16 och Stf. 13.

Här måste jag dessutom omnämna några exemplar från utlandet, hvilka finnas uti härvarande Museum:

Den 14 Juli 1871 inköptes ett saltadt exemplar, som ett par veckor förut fångats i trakten af Gibraltar. Detta håller i totallängd 1080. Benknöl finnes på den framskjutande nosspetsen. Brf. 13; Rf. 19; Anf. 18 och Stf. 12 strålar.

Den 28 Juni 1872 erhöles af sjökapt. O. WESTERBERG ett likaledes saltadt exemplar, som kort tid förut, samma år, ertappats vid Sardinien. Utaf detta exemplar, som i totallängd mäter 925 m. m., är skelettet tillvarataget i förening med konturkanten utaf huden. Öfver detta anføres följande: Brf. 13 strålar; Rf. 20; Anf. 18; Stf. 12; gälhinnan 6, kanske (ej!) en till. Uti ryggraden finnas 9+9 kotor.

Den 4 Juli 1863 erhöles af sjökapt. A. WESTERBERG ett expl. från Gibraltar. Den något framstående nosen har benknöl. Total-längd 970 m. m.

Den 4 Okt. 1858 erhöles af sjökapt. J. E. PRÆTORIUS ett expl. från Medelhafvet. Detta har benknöl på den knappt framstående nosen. Totallängd 640 m. m.

Under namnet *Mola nasus* (RAF.) har FR. WAHLGREN i Lund, uti Lunds Univ. årsskrift, tom. 4, beskrifvit och afbildat ett exemplar, som år 1867, omkring den 16 November, fans uppkastadt på ett skär i närheten af Träslöfs fiskeläge, och af apotekare B. T. SANTESSON i Varberg öfverlemnades till Zool. Museum uti Lund. Detta exempl. höll 1100 m. m. i totallängd, och är försedt med benknöl på den framskjutande nosspetsen. Enl. W. har Brf. 12 strålar; Rf. 18; Anf. 16, och Stf. 13. Uti ryggraden funnos 8+8 kotor.

Uti samma Museum förvaras, enligt W., „trenne uppstoppade exemplar af den mindre arten, *Mola Retzii* (RAF.)“.

Det ena utaf dessa „är ett gammalt trasigt exemplar af 450 m. m. längd, — — — — hvarken i nosspetsen eller bukkanten finnes något hudben; — — — — ryggsfenan 17 à 18, analf. 17“.

Det andra exemplaret, som till storleken varit något mindre, är från Kullen (Gyllenstjernska samlingen). Brf. 12, Rf. 17, Anf. 17 och Stf. 14; enl. W.

Det tredje synes ha varit något större än det förstnämnda. „Det har några benkärnor i nosspetsen. — — — Brf. 13 str., Rf. och Anf. 17, Stf. 12. Är äfven från Kullen (Gyllenstjernska samlingen)“. W. tillägger: „Rörande de omständigheter, under hvilka dessa tre fiskar blifvit funne, har jag föröfrigt mig icke något bekant.“ Då nr 2 i Lunds Museum „genom stoppningen blifvit mycket missformadt“ och nr 3 endast „är något bättre bibehållet“, borde väl dessa tre exemplar restaureras, åtminstone för fyndortens skuld.

Uti „Oversigt over det Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl., Marts 1863“ ha STEENSTRUP och LÜTKEN under namnet *Mola nasus* beskrifvit ett „nästen 3 Alen“ — omkring 1800 m. m. — långt exemplar, som den 4 Nov. 1862 dref i land på Sevedö i Storebelt och förvaras i Univ. i Köbenhavn Zool. Museum. Detta exemplar hade 12 strålar i Brf., 17 i Rf., 14 i Anf. och 12 i Stf.; samt 16 kotor i ryggraden. Till *Mola Retzii* (RANZ.) hänföra nämnda förf.: ett exemplar, som för många år sedan fans dödt vid Helsingör, och öfver hvilket en afbildning finnes i nämnda Museum, samt ett exemplar fångadt vid Gilleleie, år 1849. Skelettet af detta expl. förvaras i sprit i Univ. i Köbenhavn physiologiska Museum.

Enl. samma förf. dref ett två alnar — omkr. 1200 m. m. — långt exemplar i land vid Blokhusene i nordliga Jylland. Några delar af skelettet finnas i Köbenhavn, hvilka, „tyde paa at det netop har været en *Mola nasus*.“

Läggas slutligen härtill ett eller annat exemplar från Kattegat, som lära förekomma i Riksmuseum uti Stockholm, så ha vi här en förteckning på ett stort antal exemplar, som upder årens lopp er-tappats utanför våra kuster; men materialet uti endast Naturhist. Museum i Göteborg är tillräckligt för att åskådliggöra, att allesamman tillhöra en och samma art, *Orthogoriscus mola* (L.), som under sina olika utvecklingsskeden förändrar sig något derutinnan, att bland annat kroppen med tiden antager en mer långsträckt form, äfvensom att nosen något förlänges och erhåller mer eller mindre starkt utbildad benknöl på sin spets. En och annan kota mer eller mindre i ryggraden och någon ringa afvikelse i fenstrålarnas antal äro individuella avvikelser.

Uti Museet i Newcastle såg jag den 3 Sept. 1861 ett mycket stort exemplar, som erhållits utanför Skotland. Detta höll i längd 2050 m. m.

Såsom komplettering af den förenämnda, rika samlingen uti Naturhist. Museum i Göteborg, vill jag omnämna ett i sprit förvaradt särdeles litet exemplar, som hemförts, från sydvästliga delen utaf Karaibiska hafvet, af sjökapt. J. E. RYDBERG, den 12 Nov. 1866. Detta exemplar, som är taggigt, håller i längd 13 och i höjd 17 m. m. Det är hithörande former, som beskrifvits under namnen: *Orth. hispidus* BL., *O. aculeatus* RANZANI och *O. spinosus* CUV. Såsom särskildt släkte är en sådan af NARDO uppställd under namnet *Pallusia*.

Ögats diameter utgör 2 m. m. De skarpa och på sidorna refflade tornarna äro vid pass lika höga som vid basen breda. En förekommer midt på pannan, i höjd med pupillens underkant; 3 på ryggkanten och 3 på bukkanten. Fem äro ställda i en båge från sidan af pannan till hjen emot Rf., af hvilka den 3:dje är minst; och 4 formera en nästan rät, men framtill något sänkt linia från trakten en pupilldiam. nerom mungipan till omedelbart nerom men bakom Brf. rot. Af dessa är den 3:dje minst. Mellan ryggkantens två sista likasom mellan bukkantens tornar, finnas åtskilliga små-knottror. Brf. har 12 strålar: Stf. 12, dessa, i kanten, liknande knottror. Rf. och Anf. strålar kunna ej utan styckning säkert räknas. Den senare är belägen i en trubbvinklad inbugtning af kroppens kontur. Huden är försedd med intryckta punkter. Ryggen är gråbrunaktig; kroppen för öfrigt silfverhvit.

Såsom bekant ha STEENSTRUP och LÜTKEN för 14 år sedan visat, att dylika små-fiskar äro endast utvecklingsstadier af släktet *Orthogoriscus*.

N:r 452. *Acipenser sturio*.**Stör.**

Synon.: *Acipenser sturio* L. Fn., s. 108, n:r 299. — — NILSS. Fn., s. 699. — — MALM, Göteborgs Vet. och V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 102.

Håstörja, Asperö. Håstörra, Gåsö.

Stören är ganska sällsynt såväl i Göta elf som ock uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; men här fångas dock årligen ett och annat exemplar medelst redskap, som utsättas för annan fisk. Han erhålles merendels i garn, men äfven vid vad-dragning. Då det under årens lopp visat sig, att han erhålles i nästan hvilken månad som helst, fastän oftast i April, Maj och Juni månader, och då en och annan gång temligen små ungar erhållits, är det ej otroligt, att han oftare här kunde fångas, ifall man försökte att särskildt anställa fiske efter honom i Göta elf, framförallt i Maj och Juni månader. Uti nämnda elf går han ända upp till Lilla Edet; men enär han håller sig vid bottnen, fångas han endast tillfälligtvis.

För att lemna någon öfversigt af Störens förekomst i våra farvatten, meddelar jag här en lista öfver de exemplar i Naturhist. Museum i Göteborg, hvilka under den senare tiden fångats här i trakten: 1) Göta elf, 2 Juli 1836; 2) Göta elf, 1837; 3) Göta elf, 1838; 4) Vargö sund, 16 April 1838; 5) Göta elf, vid Elfsborg, 28 Mars 1854; 6) Göta elf, vid Elfsborg, 2 Maj 1855; 7) Göta elf, 3 Aug. 1859. Detta exemplar, hvilket är det minsta, som jag vet vara fångadt härstädes, håller 390 m. m. i totallängd; 8) Kalfsund, 7 April 1862, på koljebacka; 9) Lilla Edet, 18 Juni 1862, hona med utbildad rom. Detta exemplar, som är det näst största, hvilket mig veterligen här erhållits, höll 2,600 m. m. i totallängd; och den i högsta grad utbildade rommen vägde $3\frac{1}{2}$ L \mathcal{L} .; 10) Lilla Edet, 28 Aug. 1862; 11) Klädesholmen, 25 Nov. 1862; 12) Göta elf, vid Elfsborg, 22 April 1865; 13) Göta elf, vid Göteborg, 10 Januari 1866, hona; 14) Rifö fjärd, 30 Maj 1868, i skäddegarn, hane; 15) Stenungsund, 2 April 1870, hane; 16) Kalfsund, 4 Okt. 1870; 17 & 18) Skärhamn, 18 April 1871, två hanar. De flesta utaf förenämnda 18 exemplar, af hvilka två blifvit skeletterade, äro medelstora.

Nosen är hos små individer särdeles spetsigt utdragen; hos utbildade deremot tjock och trubbig. Ryggplåtarnas antal har jag funnit variera från 9 till 13; och sidoplåtarnas, från 24 till 31. För öfrigt får jag hänvisa till den beskrifning, som jag på det i synon. anförda stället lemnat.

N:r 453. *Acipenser sturioides.*

Småstör.

Synon.: *Acipenser sturioides* MALM, Forhandl. ved de Skand. Naturf. 8:de Möde, i Kjöbenhavn, 1860; Kjöbenhavn 1861, s. 618: — — MALM, Göteborgs Vet. och V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 108.

Småstören är, för så vidt jag vet, ej ertappad härstädes mer än en enda gång, nemligen år 1843, då det exemplar fångades i Göta elf vid Göteborg, hvilket jag på det anförda stället beskrifvit; och hvilket i totallängd håller 1150 m. m. Till den beskrifning, som jag på anf. stället lemnat, får jag här lägga följande: Analfenan börjar midt under början af ryggfenrotens fjerde femtedel; i båda räknadt från spetsen af den framom liggande plåten, som, såsom jag i nämnda beskrifning anført, egentligen är att betrakta som hvardera fenans första stråle. Analfenans rot når ej fullt en ögon diameter bakom ryggfenans.

Exemplaret förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Den enda kända art, som har närmare släktskap med vår art, är *Acipenser maculosus* LESUEUR, som förekommer i floderna och vid kusterna af Nordamerikas Förenta stater. Denna har bland annat äfven större delen af analfenan under ryggfenan; men kroppen är oftast försedd med oreguliera, svartaktiga fläckar, samt ofta med stjernlika, mer eller mindre reguliert ordnade småplåtar.

Se GÜEB Cat. VIII, s. 339, hvori der omtalas, att hr DUNS i Edinburgh uppgifver med stor säkerhet tro sig veta, att ett dithörande exemplar ertappats i Firth of Tay i Skotland, hvarpå GÜEB dock tviflar i den mån, att han sätter ett: ?.

N:r 454. *Chimæra montrosa.*

Hamus.

Synon.: *Chimæra montrosa* L. Fn., s. 107, nr 294. — — NILSS. Fn., s. 705.

Hamus, Boh., allmänt. Hav-mus, Sydkoster.

Hamusen är ej sällsynt utanför den Bohuslänska kusten, hvarest hon tillfälligtvis fångas med koljebacka på 20 till 30 famnars djup och derutöfver. Honorna synas vara vida allmännare än hanarna; ty bland 30, tid efter annan erhållna exemplar, har jag erhållit blott 4 hanar. Hon erhålles lika ofta utanför Kalfsunds skärgårdar, som vid Bohusläns mellersta skärgårdar och vid Koster. Det är märkligt, att jag aldrig kunnat erhålla något litet exemplar, utan alla, som

fångas, äro utbildade och i det närmaste lika stora med hvarandra; men honan tycks uppnå en större storlek än hanen. En hane, som fångats utanför Vinga den 3 April 1866, håller 830 m. m. i total-längd, och hvardera af hans hjälpgenitalia, 85.

I Maj och Juni månader har jag träffat honor med ägg af ända till 25 m. m. diameter.

Utaf Hamusens lever, som är särdeles stor och fet, bereder fiskaren en olja, till hvilken han för hvarjehanda åkommors botande sätter ett stort förtroende.

N:r 455.

Raja clavata.

Knaggråcka.

Synon.: *Raja clavata* L. Fl., s. 106, n:r 293. — — FRIES K. V. A. Handl. 1838, s. 140. — — NILSS. Fl., s. 735.

Piggråcka, Asperö. Knaggråcka, samt äfven Piggråcka, Gåsö.

Knaggråckan är allmän utanför den Göteborgs och Bohuslänska kusten, hvarest hon under den kallare årstiden vistas på mjuk botten, åtminstone intill ett djup af 40 famnar, men under åtminstone sista hälften af Juni samt under Juli och Augusti månader går upp på grundare vatten, 25—14 famnar samt på sandbotten för att der fortplanta sig. På grundare vatten än 14 famnar träffas den utbildade Knaggråckan endast undantagsvis. Några anteckningar, som jag gjort öfver ett par exemplar, vill jag här meddela:

Hane, Bohusl. skärgård, 3 April 1865. Totallängd 840 m. m. hjälpgenitalia 180 m. m. En taggrad, midt åt stjerten, sträcker sig fram på länden. Blott en enda tagg på stjertens venstra sida. En tagg fram- och en bakom ögats öfverkant. 12—15 tornar i främre kardfältet; omkring 30 i det bakre, hvilka ha spetsen uppåtböjd, och äro stülda i 2—3 rader. Tänderna kort triangelformigt klocka, mindre än hos en lika stor hona.

Hona, Bohusläns skärgård, 9 Dec. 1859. Totallängd 840 m. m. En taggrad förekommer midtåt stjerten, och sträcker sig fram till hufvudet. På hvardera af stjertens sidor finnes en taggrad; 2 taggar framom och 2 bakom ögats öfverkant; 10—12 taggar för öfrigt på ryggsidan, af hvilka 2 på nosen och en öfver hvardera gältrakten. På buksidan finnas 8 taggar. Tänderna nästan tvär-ovala, större än hos en lika stor hane.

Den minsta fritt lefvande Knaggråcka, som jag erhållit, fångades med skäddegarn, utanför Käsö, den 5 Aug. 1874. Det är en för-

modligen årgammal hane af 216 m. m. totallängd. De yttre hjälp- genitalia ha en längd af 3 m. m.

Den 10 Aug. 1877 erhöles på 15 fannars djup å Slåholme sand, söder om Gåsö, ett Knaggräckägg, som fastnat i skäddegarn. På äggets ändtrådar hade åtskilliga 3--5 m. m. långa florideer uppspirat, och på sjelfva ägget funnos några särdeles små exemplar af *Spirorbis*. Uti detta ägg fans ett embryo af 34½ m. m. totallängd, således 4½ m. m. längre än det, som jag beskrifvit och afbildat i Öfversigt af K. V. Akad. Förhandlingar 1876, nr 3, sid. 9, tafl. 3, fig. 1—4. Från det derstädes beskrifna embryot afviker det sist erhållna i intet väsendtligt, utom derutinnan, att kalkkornen, på de vertikala fenorna äro mer utbildade, och viken mellan Brf. och Bf. något större och djupare. Under sistnämnda år har jag flera gånger erhållit Knaggräckor, ur hvilka ett å två fullt utbildade ägg framkommit vid lindrigt tryck på buken; och jag kau nu bestämdt säga, att embryots utveckling börjar först sedan ägget blifvit lagdt, vid hvilket tillfälle blott en högst obetydlig strimma förekommer i macula germinativa; likasom att det påtagligt visar sig, att en och samma hona lägger ägg, så snart dessa äro utbildade, under loppet af 2—3 månader.

Uti Danmarks Fiske, tom. 3, sid. 975, säger KRÖYER, mycket riktigt: „Sömrokken synes at fortplante sig hele Sommeren igjæennem.“ Men hvad han derefter tillägger, nemligen: „Allerede den 4:de Maj har jeg ved Vesterhavet fundet Unger af lidt mere end fem Tommers Længde, der vistnok kun vare faa Dage gamle“, är ej riktigt, då ungar utaf en sådan storlek med säkerhet kunna sägas vara omkring 10 månader gamla.

N:r 456. *Amblyraya radiata* *).

Kloråcka.

Synon.: *Raja radiata* DONOV. — — FRIES l. c., s. 146. — — NILSS. FN., s. 736.

Järnhatt, Asperö. Tin-hög**), Sydkoster. Lampa, Gåsö, „derför att hon“, såsom en fiskare uttryckte sig „böjer kanterna och stjerten neråt, så att hon liknar en lampa.“

Kloråckan är mindre allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar än knaggräckan; men Kloråckan synes nästan uteslutande

*) *Amblyraya* MALM, gen. nov.

**) Detta namn tillkommer måhända ock den yngre Knaggräckan.

vistas på en jemn och ren sandbotten och, under sommaren, på omkring 16 famnars djup. Hon går emellertid stundom upp på 6 famnars djup; men erhålles hos oss nästan uteslutande i skäddegarn. Är lokalen förmånlig, kan om sommaren stundom ett eller annat dussin erhållas i ett sätt. Vid Skagen fångas hon deremot stundom i mängd medelst skäddevad.

En hane, från Bohusläns skärgård, 3 Maj 1860, håller 435 m. m. i totallängd, och hvardera af hans yttre hjälpgenitalia 80 m. m. En hona, Kalfsund, 9 Dec. 1856, mäter 435 m. m. Hanens och honans taggväpning ofvan är så att säga alldeles lika; men hanen har en bakre karda, på hvar sida, med 10—12 tornar, med något uppåtböjd spets, i en enkel rad. Något från honan särdeles afvikande främre kardfält finnes ej hos hanen. Hanens nubblika tänder afvika från honans derigenom, att spetsen hos hennes är kortare samt tanden vid basen tjockare.

Amblyraja circularis.

Spätträcka.

SYNON.: *Raja circularis* COUCH. — — MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl., 1857, s. 187, ♀.

Spätträckan förekommer, mig veterligen, ej innanför Skagerak utan blott på fiskebankar utanför vestkusten af Norge; och derifrån, nemligen från Jedderens bank, voro de hon-exemplar, hvilka lägo till grund för den beskrifning, som jag på det i synon. anförda stället lemnade, då jag år 1856 upptäckte, att denna räckart tillhörde Skandinavians fauna. Sedan den tiden har jag från samma plats erhållit ett och annat exemplar till, likasom de förra, fångade på omkring 90 famnars djup; och genom att på våra fiskelägen genomsöka förrådena af torra räckor, har jag äfven lyckats att erhålla ett par hanar utaf denna art, hvilka, efter sorgfällig behandling, det lyckats att i fullgodt skick bereda för Naturhist. Museum i Göteborg. Båda dessa exemplar äro mindre än någon af de honor, hvilka jag erhållit. Några anteckningar öfver den ena, vill jag här meddela:

Hane, Jedderen, 3 Juli 1862 *). Både till form och färg, äfven de karakteristiska fläckarna, liknar han honan; men, utom de hos hanar vanliga kardorna och hjälpgenitalia, afviker han något ifrån henne derigenom, att han äfven vid basen af stjerten ej har mer än 4 rader knaggar, nemligen en rad å hvardera sida af stjertryggens

*) Fyndet af hane anmäldes af mig vid Skand. Naturf. Mötet i Christiania, 4 Juli 1868.

midt, samt utanför dessa rader, en å hvardera sida. Småknaggarna å basen af Brf. äro ej heller så utbildade som hos honan, utan är fenan derstädes hos hanen utan nästan all beväpning. Det främre större kardfältet har 30—40 tornar, hvardera med bred, stjernlikt utbredd bas. Bakre kardfältet, som är långt, jemnbredt, men mot ändarna något afsmalnande, består af 45—50 tornar med något uppåtböjda spetsar, samt ställda i 3—4 rader. Tänderna ytterst små, med rundad klack. De likna i grunden honans, men synas vara både relativt och absolut något spensligare än hennes.

Totallängd 792; största bredd 485; längden af hjälpgenitalia 165; främre kardans längd 60, bredd 24; bakre kardans längd 96, bredd 16 m. m.

Den 3 Juli 1862 erhöles en hona, från samma plats, af 1075 m. m. totallängd; och den 15 Juli 1862 en hona från samma ställe, men fångad på 120 famnars djup. Öfver denna, som var särdeles färsk, då hon kom under mina ögon, antecknade jag följande: Nospetsen, som nästan halfcirkelformigt framskjuter utom den främre rundade kroppskanten, har längdens förhållande till basen, som 4 : 7. Ryggsidan lerafärgad; dess fläckar hvita, omslutna med en mörkare, lerafärgadt brunaktig ring. Buksidan enfärgadt hvit. Totallängd 1028; från nospetsen till den slutna munspringan 135; från nospetsen till spetsen af Bf. främre lob 568, och till den bakre 667; från nospetsen till första Rf. början 904. Kroppens största bredd 672; munspringans bredd 85; pannans bredd mellan ögonen 42; från nospetsen till midten af pupillen 134 m. m.

Den 8 Aug. 1863 erhöles en hona, likaledes fångad på Jedderens bank, hvarest Spätträckan ej synes vara sällsynt. Denna höll i totallängd 1080 m. m. Hennes tänder likna till formen hanens, utom det att på hvarje tand finnes en ansvällning på hvardera sida af tandens bas.

N:r 457. *Leucoraja fullonica* *).

Gökräcka.

Synon.: *Raja fullonica* L. S. N. XII, s. 396, n:r 5. — — FRIES l. c., s. 150. — — NILSS. Fn., s. 737.

Gökräckan torde ej, egentligen taladt, höra till Kattegats fauna. Jag har aldrig derifrån erhållit något exemplar, och lika litet är hon der ertappad af B. FRIES; men NILSSON säger i sin fauna sid. 738,

*) *Leucoraja*, MALM gen. nov.

att Lunds Zool. Museum eger ett 3 fot $7\frac{1}{4}$ tum — omkring 1070 m. m. — långt exemplar, som i Oktober 1849 fångades vid Arilds fiskeläge i Kullen, norr om berget, och tillvaratogs af hr GYLLENSTJERNA *). Enligt FRIES, l. c., fångas hon under sommartiden af våra fiskare, då de bedrifva sitt storfiske „längre ut i Skagerak och Nordsjön, närmare de Jutska och Norska kusterna än de Svenska“. Förmodligen menas här bankarna Holmen och Robben, på hvilka Fiskebäckskils och södra Grundsunds fiskare idkade sitt storfiske under den tid, då FRIES uppehöll sig på Christineberg vid Gullmarn, således på slutet af 1830-talet. Jag har funnit henne vara ganska allmän på Jedderens fiskebank, hvarest hon, om sommaren, af Boh. storsjöfiskare fångas i sällskap med knagträckan, spätträckan, blagarnsräckan, slätträckan och plogjernsräckan, på 80—120 famnars djup. Jag har derjemte den 6 Maj 1855 tillvaratagit skelettdelar af ett exemplar, en hona, som några dagar förut fångades på 80 famnars djup, 12 mil vester om Lindesnäs. Öfver några exemplar från Jedderens bank, fångade på omkr. 90 famnars djup, har jag antecknat följande:

Hane, 5 Juni 1856. Totallängd 840; hjälpgenitalia 150. Taggväpningen på ryggen och stjerten är lik honans, utom kardorna, hvilka såsom vanligt ensamt tillkomma hanen. Främre kardan har ett fält af 15—20 i 3—4 rader stilda tornar. Bakre fältet, som är linieformigt, har 16 långa tornar med något uppåtböjd spets, hvilka på det hela taget stå uti blott en enda rad. Tänderna tornelika, störst i underkäken, med likasom afhuggen, fri häl.

Hane, 8, Aug. 1863. Totallängd 1000; hjälpgenitalia 180 m. m. Denna har 20—28 tornar i bakre kardfältet, hvilka stå uti två oreguliera rader.

Hona, 5 Juni 1856. Totallängd 900. Tänderna likna hanens.

*) Den 22 Sept. 1877 besökte jag Lunds Univers. Zool. Museum för att bland annat bese detta exemplar. Uti Gyllenstjernska samlingen fans intet exemplar af *L. fullonica*; men ett stoppadt exemplar utaf arten fann jag uti den öfriga, skandinaviska samlingen, med påskrift: Norge, v. DÜBEN. Uti katalogen, som förelades mig af hr konservator C. D. E. ROTH, fans *ej något* exemplar uppfördt under rubriken „*Raja fullonica*.“

Då det kunde ha varit en möjlighet, att jag vid besöket i Lunds Zool. Museum, förbisåg det af NILSSON, l. c., omtalade exemplaret, har jag i bref af den 25 Okt. 1877, efter min hemkomst, förfrågat mig härom hos Zool. adjunkten AUG. QVENERSTEDT i Lund. Då detta ark i dag, 2 Nov. 1877, uppsättes för tryck, erhåller jag från hr Q. följande svar: „Något svenskt exemplar af *Raja fullonica* finnes ej, mig veterligen, i Lunds Museum. Förmodligen har det Gyllenstjernska exemplaret varit mycket dåligt och såsom sådant ändtligen blifvit för längre tid tillbaka utdömdt eller kommit bland magasinerade saker, der det ej i en hast kan fås reda på.“

*Leucoraja lintea.***Blagarnsråcka.**

SYNON.: *Raja lintea* FRIES l. c., s. 154. — — NILSS. FN., s. 738.
— — MALM, Öfversigt af K. V. A. förhandl. 1857, s. 193, ♂.

Spanjor, Klädesholmen 1856.

Blagarnsråckan är, för så vidt jag vet, ännu ej iakttagen såsom förekommande i Kattegat. Hon tillhör således på det hela taget ej vår fauna; men jag har upptagit henne här därför, att hon, likasom gökråckan, spätträckan och plogjernsråckan, fångas på fiskebankarna Holmen och Robben utanför Skagerak och på Jedderens bank, utanför södra Norges vestkust, samt hemföres utaf Bohusläns storsjöfiskare. Likasom de nämnda råckarterna träffas hon der, åtminstone i Maj, Juni och Juli, på 80—120 famnars djup. År 1856, då jag särskildt studerade de skandinaviska råckarterna, erhöll jag från nämnda bankar flera exemplar, både hanar och honor; men de senare synas vara allmännare än de förra. Ett yttrande utaf FRIES, l. c., s. 157: „Hvit-rockans vistelseort är densamma som Gök-rockans, dock fångas den allmännare och äfven våra kuster närmare“, har antagligen missförståtts och gifvit anledning till KRÖYERS uppgift i Danmarks Fiske, t. 3, s. 1010: „I Kattegattet synes den sjælden“. Derifrån samt ifrån EKSTRÖMS uppgift i hans förteckning på „Fiskar funna i Kattegat“*), „Blagarns-Råcka (*Raja lintea* FRIES) mindre allmän“, torde ock NILSSONS uppgift, l. c.: „Likasom förra (*Raja fullonica*), förekommer denna (*Raja lintea*) utanför Bohusskären“, härleda sig.

De exemplar, hvilka jag erhållit, ha i det närmaste varit lika stora med hvarandra samt, såsom det vill synas, fullväxta. En hona från Jedderens bank, fångad 5 Juni 1856, håller i totallängd 1170 m. m.

Beskrifning af hane och hona, Holmens bank, 28 Juni 1861:

Nosen medelmåttigt utdragen, temligen tillspetsad (78%), afståndet från dess spets till midten af ögat, omkring 3½, gånger större än pannans bredd mellan ögonen. Kroppen undertill enfärgadt vit, fullkomligt slät; blott stjerten midtåt undertill samt en äggformig fläck på ömse sidor om anus lergrå. Midtåt ryggen från skapulartrakten till första ryggfenan med *en* rad särdeles åt stjertroten ganska stora *Puncturella*-lika knaggar; främre ryggfenan går ett litet stycke ut på roten af den bakre, hvars bakre spets når till spetsen af stjertfenan.

*) Göteborgs Vet. och Vitt. Samh. Handl., 1 häft., Göteborg 1850, sid. 41.

Kroppsformen i det närmaste liknande en ruta, med de bakre, kortare sidorna temligen starkt afrundade, så att, om man tager trakten midt emellan andra paret gälöppningar till medelpunkt, bakre randen af bröstfenorna i det närmaste beskrifva en cirkelbåge. Bröstfenans sidohörn temligen och vid pass rätvinkellikt, men ganska starkt afrundade. Bukfenan är framtill delad itu medelst en till $\frac{2}{5}$ af fenans höjd nergående, nästan rätvinkellik inskärning; det främre partiet är nästan kägellikt, med höjdens förhållande till basen, som 5 till 3. Höjden af det främre partiet är lika med det bakre partiets längd vid basen. Detta är $\frac{1}{3}$ lägre än det främre; har afrundad öfverkant, hvilken, med den nästan raka bakkanten formerar en vinkel af vid pass 68°. — Hos hanen tillkomma naturligtvis de manliga attributerna. — Stjerten, något nertryckt och temligen bred vid basen, är ganska lång; från bukfenans bakre tillhäftningställe till stjertspetsen, lika med afståndet från samma ställe till framkanten af ögat. Ofvantill har den en rad större knaggar af nyssnämnda form, samt långt ner på sidorna en rad mindre, men höga och toruelika; men dessa rader sträcka sig något bakom hälften af andra ryggfenans längdsträckning. Första ryggfenan börjar en pupilldiameter bakom början af stjertens sista fjerdedel; en pupilldiameter bakom midten af samma fjerdedel har andra ryggfenan sin upprinnelse. Afståndet från andra ryggfenan till stjertspetsen är lika med en pupilldiameter. Ryggfenorna temligen stora, den främre något större, liknande oreguliera firsidingar, med främre öfra hörnet starkt afrundadt; bakre kanten är dubbelt kortare än någon af de öfriga, ja, till och med 3 gånger kortare än den nedra eller fenans bas. Stjertfenan, som baktill är likasom snedt afhuggen, har endast ofvan stjerten en liten dubbelt så lång som hög hudlik lob; men på ömse sidor om stjerten, ända ifrån början af stjertens andra fjerdedel, finnes nedanför knaggarna en utåtliggande hinna, hvilken sträcker sig ända till stjertspetsen och är bredast under midten af andra ryggfenan. På de exemplar, jag har till hands, förekommer ej någon knagg mellan ryggfenorna, ej heller finnes derstädes plats till någon sådan, enär, som nämndt, första ryggfenan sträcker sig ett stycke upp på den andra.

Från 4:de gälöppningen till första ryggfenan är afståndet lika med djurets största bredd. Pannans bredd mellan ögonen är omkring $3\frac{1}{2}$ gånger mindre än afståndet från nosspetsen till midten af ögat, samt innehålles något mer än $1\frac{1}{2}$ gång i afståndet från nosspetsen till spetsen af bröstfenans framåtskjutande första stråle.

Tänderna medelmåttiga, låga, nubblika, med spetsen snedt inåtböjd; men hos honan äro de vida tjockare och något kortare samt

ha således bredare klack och kortare spets, än hanens; och hos henne äro de tjocka från basen och ej inknipna såsom hos hanen. Småtaggarna tornelika. De ordinära knaggarna, som blott till ringa antal förekomma, nemligen midtåt ryggen och stjerten, på dennas sidor, ofvantill på nosen, öfver ögonen samt på roten af bröstfenan, äro vid basen mer och mindre utbredda, groft stjernlikt refflade, tornelika, med den mer och mindre utdragna spetsen bakåtrigtad.

Färgen ofvan likformigt lergrå med något ljusare slemporer; sjelfva nospetsen samt främre loben af analfenan och ryggfenorna upptill likasom yttersta randen af bröstfenorna, dessa likväl helt obetydligt, sepiesvarta. Undertill är hon helt hvit, med undantag af stjerten midt under, fläckarna på ömse sidor om anus samt bakre randen af bröstfenorna, hvarest hon är lergrå, med färgen mer och mindre sammanflytande.

Hanen: Nospetsen, som är afrundad, har ett stycke innanför kanten å hvardera sida 4 slempor-öppningar ofvan, hvilka alla 8 bilda en båge parallel med noskanten. Undertill äro slemporerna ordnade så, att de formera framåt konvergerande längsserier. Ofvantill finnas småtaggar längs utmed främre kanten af bröstfenan, likväl äro dessa temligen höga och tornelika, med spetsen bakåtböjd. Liknande men ytterst små, förekomma till stort antal på ömse sidor af stjerten ofvantill, hvarest de bilda ett af knaggraderna begränsadt band, som börjar vid roten af stjertfenan och sträcker sig åtminstone till början af bakre ryggfenans sista fjerdedel; sådana småtaggar förekomma ock på öfra sidorna såväl af ryggfenorna som af stjertfenan. Föröfrigt är huden ofvan likasom undertill fullkomligt oväpnad och för känseln glatt. Ordinära knaggar: en half ögondiameter bakom nospetsen börjar en oregulier samling, omkring 16, mindre sådana och sträcker sig något öfver halfvägs mot ögonen. Af dylika finnas 3:ne midt framom ögat, 3:ne bakom samt 3:ne på roten af bröstfenan, hvilka senare äro ställda i triangelform och så, att ena vinkeln är inåtrigtad. En pannbredd bakom ögonen sitter midtryggens första knagg, den sista straxt framom första ryggfenan; i hela raden räknas 48 knaggar af hvilka 2:dra, 3:dje och 4:de, eller de på skapulartrakten, samt 20:de till 35:te, eller de på främre hälften af stjerten, äro störst, hvarest de regelmässigt aftaga. Basen af en knagg, åtminstone midtpå stjerten, är, ofvanifrån sedd, hjertformig, med den inskurna sidan bakåtvänd. Refflorna sträcka sig upp till början af spetsen, som åtminstone ofvantill medelst en försänkning är starkt afsatt och bakåtrigtad. På sidorna af stjerten formera knaggarna likaledes en

rad å hvardera, utom å första femtedelen af densamma, der de ock äro minst samt ställda i åtminstone 2 oreguliera rader; der är ock spetsen starkt bakåtkrökt; men längre bakåt på stjerten är den långa spetsen först bakåt och sedan något uppåtrigtad. Innanför framkanten af ögat finnes en stor men helt låg knagg; en dylik, men något mindre förekommer äfven innanför ögats bakkant samt mellan dessa, å pannkanten, midt öfver pupillen, en om än helt liten knagg. Knaggarna, som i allmänhet från sidorna äro sammantryckta, hafva baktill en djup försänkning, som sträcker sig ända till knaggens bas. Å ömse sidor vid sidobrädden, midtför ögonen, finnes en af de hos hanar vanligen förekommande så kallade kardor, sammansatt af omkring 30 från sidorna något sammantryckta, tornelika, långspetsade knaggar. Basen är groft refflad och stjernlikt utbredd; den långa spetsen är först bakåt- och sedan något uppåtböjd. En och en half pannediameter innanför bröstfenans sidovinkel är det andra paret beläget; och hvar och en af dessa kardor är $2\frac{1}{2}$ gånger längre men föga bredare än en af de främre, samt 15 gånger så lång som bred, och sträcker sig båglikt och på de 2 sista tredjedelarna nästan parallellt med bröstfenans brädd så långt bakåt på fenan, att hela fältets längd är lika långt med afståndet från nospetsen till bakkanten af orbita; bredden deremot är ej större än stjertens bredd straxt framom början af första rygghenan. I främre tredjedelen af fältet stå tänderna i 3 rader, föröfrigt i 2ne, till ett antal af 90—93. Längst framme äro tänderna merendels snedt utåtrigtade, men alla de öfriga äro böjda inåt. Den särdeles långa tanden är vid basen från sidorna starkt sammantryckt; den tunna spetsen böjer sig först neråt och sedan ganska märkligt uppåt. Straxt innanför kardfältet förekommer en oregelbunden rad af glest ställda småtaggar. Jemförd med våra andra råckarter har denna dubbelt längre, bakre kardfält.

De yttre hjälpgenitalia, mätta från den hinna, som undertill sammanbinder dem, äro lika med afståndet från nospetsen till öppningen mellan käkarna.

Färgen: ofvan lergrå; nospetsen, bukfenans främre lob, öfra kanten af rygg- och stjertfenorna, hjälpgenitalia samt, om än svagt, bakre kanten af bröstfenan, sepiesvarta. Kardfälttrakterna hvitaktigt lergrå; de ordinära knaggarna blåaktigt hvita; de på sidorna af stjerten mörkare. Undertill enfärgadt hvit; ett bredt längsband midt under stjerten, en fläck på hvardera sida om anus samt trakten innanför yttre och bakre vinklarna af bröstfenan, lergrå; iris silfvergrå.

Det exemplar, som legat till grund för denna beskrifning, håller i totallängd 1125; totalbredd 723; från nospetsen till ögats framkant 173; pannan mellan ögonen 55; från början af första ryggen till stjertspetsen 115; hjälpgenitalia 190, samt längden af ett bakre kardfält 250, dess bredd 20 m. m. Längden af ett främre kardfält 100, bredd 25 m. m.

Honan: Då man frånräknar de bakre kardorna samt öfriga hanen tillkommande, manliga attributer, är honan honom så lik, att någon särskild beskrifning ej är af nöden. Bakre inböjningen på främre sidoranden är emellertid ej så djup som hos hanen. Slutet af bukfenans bakre lob är, räknadt från fenans anhäftningställe under stjertroten till lobspetsen, lika med pannans bredd mellan ögonen. Hos hanen är samma afstånd dubbelt större, eller lika med 2 pannbreddar. För öfrigt förekomma ej några märkbara skiljaktigheter, med undantag af en liten knagg, på undra sidan, en ögondiameter bakom nospetsen; men detta förhållande torde väl rättast vara att anse som något tillfälligt eller ock individuelt. Färgen är ock enahanda, men den ljusa å kardfälten hos hanen finnes naturligtvis ej här. Honan har emellertid, *likasom hanen*, ett främre kardfält; men hvarken hos den ena eller den andra äro framkardorna så utbildade, att de egentligen borde tilläggas detta namn.

Det exemplar, jag vid beskrifningen följt, håller i totallängd 1090; totalbredd 700; från nospetsen till ögats framkant 183; pannan mellan ögonen 53, samt från början af första ryggen till stjertspetsen 104 m. m.

N:r 458.

Læviraja batis.

Slätträcka.

Synon.: *Raja batis* L. S. N. XII, s. 395, nr 2. — — FRIES l. c., s. 158. — — NILSS. Fn., s. 739. — — MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1857, s. 193, ♂.

Slätträcka, Bohuslän.

Slätträckan är ganska allmän i Kattegat och i de djupare, Bohuslänska fjärdarna, t. ex. Gullmarn och Kosterfjärden, och vistas der, åtminstone såsom utbildad, på slambotten, på de större djupen. Större individer gå sällan upp på grundare vatten än 20 famnar.

Det största exemplar, en hane, som jag sett, fångades i södra Flatholmerännan, på 35 famnars djup, Gullmarn, den 1 Juli 1875. I totallängd höll han 2180; och hvardera af hans hjälpgenitalia 450

m. m. Utaf detta exemplar tillvaratog jag „kåkarna“, hvilka förvaras i Naturlhist. Museum i Göteborg. Hvardera underkäkbenet håller 175 m. m. i längd samt 35 i höjd, midt framtill. Öfverkäken har midt framtill 12 tvärrader tänder, och 6 innerst vid mungipan, samt i allt 51 längsrader. Underkäken har resp. 14, 6 och 47. Udda-talen 51 och 47 uppkomma deraf, att en längsrad sitter midt-för symphysis, både i öfver- och i underkäken. Att uti öfverkäken funnits 3 och i underkäken 2 tvärrader till, synes af de märken, som de affallna tänderna lemnat efter sig mellan den nuvarande yttersta raden och läppen. Innantill finnas i båda kåkarna nya tänder under bildning.

Uti nämnda Museum är en hona uppstald, som är föga mindre. Hon håller 2080 m. m. i totallängd, och fångades den 3 Dec. 1868, ett stycke utanför Kärिंगön.

Öfver en hane, från banken utanför Jeddern, 3 Juli 1862, af 1350 m. m. totallängd, och hvars hjälpgenitalia mäta 300, samt öfver en 1100 m. m. lång hona från Holmens bank, 28 Juni 1861, har jag samtidigt antecknat följande:

Hanens och honans taggväpning är i grunden lika, men honans har såsom vanligt hos nosräckorna större utbredning och större utveckling. Hanens verkliga framkarda, som är 50 m. m. lång och 22 m. m. bred, har 15—18 tornar, med slutligen uppböjd spets. Bakkardan har 60—65 dylika tornar i ett fält, som är 3 gr så långt som bredt, resp. 125 & 38 m. m. Utom å de afsmalnande ändarna stå dessa tornar i 4—5 rader. Tänderna hos hanen nubblika, större än hos honan, med köl neråt basens ytterkant; honans äro dubbelt kortare, med ej utpreglad köl; men äfven nubblika; tjocka ofvanför basen, och ej såsom hos hanen inknipna.

Öfver en hane af 493 m. m. totallängd, hvars hjälpgenitalia mäta 26 m. m.; öfver en af 445 m. m. längd, hvars hjälpgenitalia mäta 22 m. m., och öfver en hona af 310 m. m. längd, allasamma från Bohusläns skärgård, 10 Okt. 1862, har jag antecknat följande: Ungar af denna storlek äro föga mörkare ofvan än nedan. Både hanar och honor ha stundom inga taggar vid ögonen; men somliga ha, vid insidan af orbita, en fram- och en baktill; och den nämnda, minsta hona, som föreligger, har en tagg äfven framom orbita, i linia med underkanten af densamma. Ingen utaf de sex ungar, af nämnda storlek, hvilka jag nu har till hands, är försedd med knaggar på stjertens sidor, utan de ha endast en rad, nemligen längs midten ofvan. Alla hafva straxt bakom 1:sta Rf. en knagg. Jag bör till-

lägga, att ingen utaf dessa hör till *R. intermedia*. Denna har, för så vidt jag vet, ej ännu funnits vid Skandinavians kuster.

Hos unga hanar af förenämnda storlek finnas inga kardor.

Læviraja vomer.

Plogjernsråcka.

Synon.: *Raja vomer* FRIES l. c., s. 161. (*Raja oxyrhynchus* LIN.?)

Raja vomer NILSS. Fn., s. 740. *Raja vomer* MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1857, s. 193. ♂ & ♀.

Vår-näbb, Klädesholmen 1856. Vid gjord förfrågan uppgafs, att detta namn är liktydigt med: Stornäbb.

Plogjernsråckan, som bland de inhemska räck-arterna i storlek kommer närmast slättrockan och är aflingsför, hanen åtminstone, redan vid 1280 m. m. längd, hörer till de sällsyntaste utaf dem alla, och ingår, mig veterligen, ej uti Kattogat. Den erhålles emellertid en och annan gång på de utanför liggande nordsjöbankarna, och vistas der på betydliga djup, 70—130 famnar, jemte åtskilliga samslägtingar, såsom *R. clavata*, *Amblyraja circularis*, *Leucoraja fullonica* och *lutea* samt *Læviraja batis*. En enda gång har jag erhållit henne från en af bankarna utanför Skagerak; nemligen en hona, 10 Aug. 1855; men under Maj och Juni månader år 1856 erhöi jag flera, både hanar och honor, som under storbacke-fiske fångats på Jeddereus bank, på 90 famnars djup. Den största hane, som jag derifrån erhållit, höll i totallängd 1370; den största honan, 1400, och den minsta 1250 m. m. För öfrigt får jag hänvisa till de beskrifningar, hvilka jag på det i synon. anförda stället lemnat öfver båda könen.

Ekström uppför henne bland fiskar från Kattogat; men detta måtte vara ett misstag.

N:r 459. *Trygon pastinaca.*

Spjutråcka.

Synon.: *Raja pastinaca* L. S. N. XII, s. 396, n:r 7. *Trygon pastinaca* NILSS. Fn., s. 741.

Spjutråckan har, mig veterligen, blott en enda gång ertappats och tillvaratagits vid Skandinavians kuster, nemligen enligt NILSSON, den 24 Juli 1849, då hr GYLLENSTJERNA erhöi ett exemplar från

Arilds fiskeläge i Kullen. „Det höll i längd från nospetsen till bakre randen af bukfenorna $12\frac{1}{4}$ tum — — till stjerntaggens fäste 15 tum. Bredden mellan bröstfenornas vinklar $13\frac{3}{4}$ tum. Taggens längd $3\frac{5}{8}$ tum, deraf $2\frac{1}{2}$ fri.“ Exemplaret förvaras på Univ. Zool. Museum i Lund. KRÖYER anför i Danmarks Fiske, 3 B., sid. 1022: „Under et Ophold på Hirsholmen i Sommeren 1834 fortaltes mig om en der for et Par År siden (1830) fanget Fisk, som jeg efter Beskrivelsen tydeligt erkjendte for en Pilrokke.“ Vid Englands kuster har hon ofta träffats. I Medelhafvet är hon ganska allmän.

N:r 460. *Galeus Linnéi.*

Bethaj.

Synon.: *Squalus galeus* L. S. N. XII, s. 399, n:r 7. *Galeus canis* NILSS. Fn., s. 714.

Bethaj, Klädesholmen*). Haj, Sydkoster 1865.

Bethajen är ganska sällsynt utanför Göteborgs och Bohusläns kuster; men han erhålles på stor- och på koljebacka merendels under årets sista hälft, samt vanligen på ett djup af 20—50 famnar. Att döma efter det antal exemplar, som jag varit i tillfälle att granska, är honan allmännare än hanen. I Naturhist. Museum i Göteborg ha under årens lopp sju exemplar blifvit uppställda, fångade utanför våra kuster; och under tiden har jag sett lika många till, som der ertappats, framför allt utanför Vinga—Käringön.

Kattegat, hona, 1840; utanför Pater noster-skären, 19 Nov. 1857; hane, totallängd 1410, hona 1490 m. m.; utanför Vinga, hona, 12 Sept. 1860; Marstrandsfjärden, hona, 6 Sept. 1860, totallängd 1260; utanför Kalfsund, 3 Nov. 1859, hona, totallängd 1440; Kosterfjärden, 20 Juli 1869, hona, totallängd 550 m. m. Detta är det minsta exemplar, som jag hittills sett.

N:r 461. *Lamna cornubica.*

Håbrand.

Synon.: *Squalus cornubicus* GM. *Lamna cornubica* NILSS. Fn. s. 718.

Håbrand, Bohuslän; äfven på Sydkoster.

*) Fiskare på Klädesholmen ha 1856 sagt mig, att han kallas Bethaj därför, att „han biter i allt hvad han kan få tag uti.“

Håbrand är temligen sällsynt utanför den Bohuslänska kusten, men han ses likväl ofta, ute i Kattegat, under makrillfisket medelst rännörj; då han ej så sällan nappar kroken och fångas. Han insnärjer sig stundom i garn, som utsatts för fångst af torsk eller rödspätta. Jag har ej hört, att han fångats på backor, och förmodar därför, att han merendels håller till uti den öfra delen af vattnet. Ej heller vet jag, att han här erhållits utan under den tid då makrilen fångas, således under Maj—Oktober månader. Förutom de nedanför omnämnda exemplaren har jag på Christineberg den 16 Juli 1852 sett en hona, som några dagar förut fångades i Kattegat medelst rännörj; och den 13 Sept. 1854, en hane, som på utsidan af Gullholmen insnärjt sig i ett torskgarn. Hvardera af dessa exemplar hade en totallängd af vid pass 2000 m. m. Öfver ett exemplar, fångadt utanför Kosteröarna, på rännörj den 18 Juli 1869, gjorde jag följande anteckningar: Nosen ganska skarpt kägelformig. Analfenan börjar $\frac{1}{2}$ ögondiameter framom början af andra ryggsfenan. Ögats diameter 25; från nospetsen till första gälöppningen upptill, 225; — — — första Rf. början, 290; — — — inskränningen i stjerrens mittlob, 1085. Mätt utefter ytan är afståndet från nospetsen till ögat 90 och till munnen 94 m. m.

Uti Naturhist. Museum i Göteborg äro följande exemplar uppställda: hona, Kattegat, 1840, totallängd 1900 m. m.; hane, utanför Varberg, 24 Sept. 1861, skänkt af apotekare B. T. SANTESSON, totallängd 2170, längden af hjälpenitalia 230 m. m.; hona, Strömstad, 18 Juli 1869, totallängd 1145, det minsta exemplar, som jag här sett; hona, Bohusläns skärgård, 15 Juli 1871, tot.l. 1350 m. m.; samt slutligen skelett af en ung hane, fångad i Kattegat, utanför Lysekil, den 1 Juli 1872.

N:r 462. *Scyllium canicula.*

Småfläckig rödhaj.

Synon.: *Squalus canicula* L. S. N. XII, s. 399, n:r 8 et *Squalus catulus* L., l. c., s. 400, n:r 10. *Scyllium canicula* NILSS. FN., s. 710, — — MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1875, n:r 10, s. 33, noten.

Småfläckiga rödhajen är mycket sällsynt utanför Göteborgs och Bohusläns kuster; men der fångas dock nästan hvarje år ett och annat exemplar i och utanför den yttre skärgården samt merendels på koljebacka eller på storbacka, på ett djup af 20—45 fam-

nar. Under loppet af 30 år har jag sett 10 exemplar, som fångats utanför den Bohuslänska kusten, och utaf dessa äro följande uppställda i Naturhistoriska Museum i Göteborg: hona, Bohusläns skärgård, 1847, totallängd 648; hane, Skagen, 20 Okt. 1855, totallängd 550; hona, utanför Pater noster-skären, 20 Okt. 1857; hona, 3 mil sydvest om Vinga, 12 Juni 1874, 35 famnar, totallängd 590. Uti exemplaret fans ett ägg med utbildadt skal; sistnämnda lokal, 25 Sept. 1874, 45 famnar, totallängd 550 m. m.: hona, utanför Lysekil, 10 Okt. 1855, totallängd 622; samt skelett af en hona från Bohusläns skärgård, 16 Okt. 1870.

Slutligen vill jag, öfver en hane, fångad i skäddevad vid Skagen den 20 Okt. 1855, samt öfver en hona, fångad utanför Lysekil den 10 Okt. 1855, meddela följande

Beskrifning:

Kroppen långlagd, ryggen något sammantryckt, men rundad; buken, nästan platt, öfvergår i sidorna under en nästan rät men afrundad vinkel; från bukfenorna sammantryckt, nästan dubbelt så hög som bred. Hufvudet, sedt från sidan, ofvan nästan med rät kontur, men nedan, ända från bröstfenorna, under svag rundning uppstigande till den trubbiga nosspetsen; det är starkt nertryckt; straxt framom ögonen dubbelt så bredt som högt, eller lika med höjden öfver främsta gälöppningen. Pannan platt; pannbenet på det smalaste stället mellan ögonen lika med halfva afståndet från det högra till det venstra ögats öfra ögonlockkant, eller lika med bakre ryggenans eller ock analfenans höjd baktill, eller något mindre än ögats längddiameter. Från nosspetsen till frambrädden af det snedt ovala s. k. spruthålet, hvilket är lika stort som pupillen och beläget 2 pupilldiametrar bakom ögat, = afståndet från dess bakbrädd till samma af 4:de gälöppningen*), eller =**) höjden öfver bukfenorna, eller något mindre än 1:sta Rf. höjd framtill, eller lika med femtedelen af afståndet från främre Rf. bakre rot till stjertspetsen. Från nosspetsen till 5:te gälöppningen, innehålles $5\frac{1}{3}$ ***) gång i totallängden och är lika ¹⁾ med afståndet från början af de båda ryggenorna = ²⁾ från början af bukfenorna till början af analfenan, eller ³⁾ derifrån till början af stjertfenan. Iris längddiameter = höjden af främsta gälöppningen, eller något större än halfva afståndet från nosspetsen till underkäkspetsen, eller = halfva afståndet mellan spruthålet och främsta gälöppningen. Gälöppningarna 5; den 4:de öfver början af bröstfenan; den 5:te endast hälften så hög som den första. Bröstfenorna stora, framtill lika höga som ⁴⁾ afståndet från nosspetsen till främsta gälöppningen, rombiska (basen inräk-

nad som en sida), med längsta sidan framtill, hvilken är bågböjd, då brädden af fenan deremot är rät. Bukfenorna, som nerfälda räcka till⁵⁾ 1:sta rygghenans rot baktill, äro framtill hälften lägre än bröstfenan på samma ställe; framtill är fenan något bågböjd och öfvergår i brädden med en rundad, något trubbig vinkel. Fenans brädd är nästan rät, baktill något uppstigande, då den under⁶⁾ ett spetsigt hörn och obetydligt trubbig vinkel öfvergår mot fenornas sammanväxta bakbräddar; midt bak finnes som skilnad mellan de båda fenorna ett grundt hack, till hvilket hjälpgenitalia räcka. Analöppningen ligger midt emellan början af bukfenan och början af 1:sta Rf. Första rygghenan, som sittar föga närmare stjert- än nospetsen, börjar⁷⁾ öfver slutet af Bukfen. rot, och räcker, nerfild, till början af den sträckt triangellika analfenan, som upphör något bakom början af andra Rfen. Brädden af första Rf. är nästan rät och vertikal; samma hos den en tredjedel mindre andra Rfen.⁸⁾ svagt, omvänt S-formig. Främre loben af stjertfenan, som medelst en inskärning är skild från den snedt framåtlutande, afskurna stjertfenan, är till formen lik Anf.; men har en öfver halfmannan gång längre sträckning. Stjertfenan, som upptill börjar något bakom början af främre St.fenloben, har upptill en kontursträckning, 4 gånger större än den nedra, bakre lobens. Den nästan rakt utlöpande columna vertebralis upphör vid pass midt emellan lobspetsarna. Drar man en rät linia mellan de utåtböjda munvikarna, så är midten af denna medelpunkten för munspringans cirkelböjning. De runda näsborrarna, af spruthålens storlek, ligga straxt nerom brädden af nosen och midt emellan nospetsen och den vertikala linien från framkanten af iris, samt äro ej förenade med munnen genom en skåra. De små spetsiga tänderna, upp- och neri munnen, nära lika hvarandra. Den breda roten har framtill fina längsrefflor, och å ömse sidor om den egentliga tandspetsen finnas 1—2 korta spetsar. Iris, gröngulaktigt silfverfärgad, är öfverallt, men isynnerhet på öfra hälften, beströdd med talrika svarta punkter, närmast den grönaktiga pupillen med ett smalt, gulhvitt band. Slutet lemna den endast bak- och framtill en liten trind öppning, men den låter genom tryckning vidga sig, så att pupillen då blir snedt elliptisk, i stället för att den under förra tillståndet såg ut som en framåtlutande, med ändarna utvidgad, strimma. De breda ögonlocken låta fullkomligt tillsluta sig. Ofvan är fisken rödgråaktig, pannan mörkast, mot buken blekare, öfverallt (utom på kroppens undra sida jemte 1:sta analfen.⁹⁾ samt bröst- och bukfenor på undra sidan, hvilka alla äro enfärgade och hvita) beströdd med större och mindre svart-

aktiga, runda fläckar. Dessa äro störst på fenorna och minst fram på hufvudet. Fjällen, som fram under nosen bestå af små oreguliert runda, kullriga plåtar, äro på sidorna tandlika, spetsiga, och isynnerhet vid den breda basen på längs refflade, och i det hela ej olika tänderna i munnen; framförallt ofvan på hufvudet, der de, jemte den långa midtspetsen, hafva tydligt utbildade spetsar på sidorna, en på hvardera. Bakåt struken kännes huden som sammet; men framåt, ganska sträf. Munnen invändigt, jemte den breda till en half ögonlängd fria tungan, hvit, med svag, violett anstrykning. Poritoneum hvit. I magen funnos lemningar af en kolja, en *Portunus depurator*, samt „djuren“ jemte 2 lock af *Buccinum undatum*. Totallängd 560, från nospetsen till sista gälöppningen 105 m. m.

♂: Totallängd 622, från nospetsen till sista gälöppningen 107 millim. *) 5:te. **) större än. ***) $5\frac{2}{3}$. 1) något mindre än. 2) något mindre än. 3) något mindre än. 4) något större än. 5) räcka till slutet af 1:sta 3:dje-delen af 1:sta Rf. längdsträckning. 6) en mycket spetsig vinkel öfvergår i den fria (fenorna äro åtskilda) bakbrädden. 7) midt emellan slutet af Bukfen. rot och den nerfällda spetsen. 8) Ej S-formig. 9) Främre stjertfenloben har å ömse sidor, något inom brädden, 4 tydliga svartaktiga fläckar. Fläckarna på rygg-, bröst-, stjert- och analfen. äro lika stora, men talrikare än hos hanen; och kroppens öfra sida är mycket småfläckig och har ej som hanen der inblandade, stora fläckar, åtminstone ej framom första ryggfenan.

N:r 463.

Scyllium stellare.

Storfläckig rödhaj.

Synon.: *Squalus stellaris* L. S. N. XII, s. 399, n:r 9. — — MALM, Öfversigt af K. V. A. Förhandl., n:r 10, s. 33.

Storfläckiga rödhajen är en utaf de fiskarter, som troligen ytterst sällan erhållas utanför våra kuster, och mig veterligen har der ej ertappats och tillvaratagits mer än det exemplar, som jag på det uti synon. anförda stället beskrifvit. Detta exemplar, en yngre hona af 622 m. m. totallängd, som förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg, fångades, den 16 Nov. 1875, på koljebacka, straxt nord-vest om Hällö, i Bohusläns skärgård. Arten tillhör Medelhafvets och det vestliga Europas, till och med Englands och Hollands fauna, men hade, före nämnda tid, mig veterligen aldrig förut ertappats och tillvaratagits i ostligare trakter i Norden, således ej heller i de haf,

som tillhöra vår halfö. Enligt LA CEP. uppnår hanen en längd af 3 och honan 4 fot; enligt MÜLLER och HENLE, 3 fot; men COUCH angifver storleken för arten till 4—5 fot. Honan blir emellertid, såsom det synes, ej obetydligt större än hanen.

För öfrigt får jag hänvisa till den beskrifning, öfver det här ertappade exemplaret, hvilken förekommer på det ofvan anförda stället, hvarest jag ock lemnat bidrag till utredning af såväl denna artens som ock småfläckiga rödhajens synonymi.

N:r 464. *Pristiurus melanostomus.*

Ringhaj.

SYNON.: *Galeus melastomus* RAFIN. *Scyllium annulatum* NILSS. FII., s. 713.

Ringhajen hörer till de sällsyntare fiskarterna uti Kattegat; men han uppehåller sig der endast på de djupare ställena, fångas tillfälligtvis med storbacka; och jag känner ej något fall, då han ertappats inomskärs. Den 8 Aug. 1860 erhöles en hona, som ett par dagar förut fångats i Kattegat. Uti henne fans ett utbildadt ägg, som till färgen var becksvart. I längd höll det 63, och i bredd 19 m. m. Den ena ändan af ägget är afrundad, derigenom att sidohornen der möta hvarandra; andra ändan är tvär och försedd med 2 stycken 9 m. m. långa, trådlika sidohorn.

Den 4 Sept. 1874 erhöles en 620 m. m. lång hane, som dagen förut fångats med storbacka på 40 famnars djup, 3 mil sydväst om Vinga. Hjelpgenitalia hade en längd af 90 m. m.

På sistnämnda ställe, 24 Juli 1875, men på 30 famnars djup, fångades, på nämnda sätt, en hona af 685 m. m. totallängd.

Förutom förenämnda exemplar eger Naturhist. Museum i Göteborg, genom DÜBEN, utbildad hane och utbildad hona, af honom ertappade utanför Bergen i Norge år 1842; samt genom hr G. v. YHLEN, 30 Juni 1874, en ung hona af 315 m. m. längd och en ung hane af 290 m. m. längd, och 10 m. m. långa hjelpgenitalia. Dessa exemplar äro fångade på Storeggen, utanför Norges vestkust, samt på 200 famnars djup.

På Lunds Museum förvaras ett exemplar, som enligt NILSSON, l. c., fångats i Sundet vid Råå den 12 Mars 1847.

N:r 465. *Acanthias Linnéi.***Hå.**

Synon.: *Squalus acanthias* L. Fn., s. 107, nr 295. *Acanthias vulgaris* Nilss. Fn., s. 731.

Hå, Bohuslän, allmänt namn.

Håen är allmän uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, men träffas företrädesvis i de yttre och framför allt på grunden utanför de yttersta skären. Han fångas der dels på backor och dels på enkom för denna fångst inrättade garn; men han erhålles derjemte mycket ofta äfven i torskgarn och i skäddegarn, samt ej sällan medelst dörj. Han förekommer merendels på lös botten, eller så kallad blöta; samt på ett djup af 14—40 famnar. På grundare vatten än 10 famnar uppgår han, åtminstone under den varmare delen af året, endast undantagsvis.

Ar 1872 i Juli sades mig af fiskaren HANS JONSSON på Gåsö, vid min fråga om Håfiske vid Hågarus-skären i Gullmarn: „Gubbarna på Kilen (Fiskebäckskil) brukade der hågarn i min barndom.“

Från den 20 Maj till den 10 September har jag hos honan funnit mer eller mindre utbildade embryoner. Uti hvarje äggledare utbildas, tid efter annan, samtidigt 2 eller ock 3 ägg uti ett gemensamt, spolfornigt och hinnligt samt genomskinligt, tunt äggskal. Så länge embryonerna få plats, stanna de inom detta, och då det omsider måste brista, ligga de fritt i äggledarna, ända tills de uppnått en längd af åtminstone 180 m. m. De ha då artens grundform och äfven dess färg(!); men gulan hänger ännu päronlik under magen.

Öppnas honan, då ungarna äro i detta stadium, och utsläppas ungarna i vatten, så simma de temligen ledigt omkring, änskönt den tunga gul-påsen håller dem vid botten af kärlet.

Den 22 Juli 1872 öppnade jag, under min vistelse på Gåsö, en hona, som samma dag fångats på skäddegarn utanför Islandsbergs hufvud, på 16 famnars djup. Hon hade uti sina två äggkapslar tre gulor uti hvardera, med sex lefvande embryoner af 19—20 m. m. längd. Dessa hafva i grunden ej obetydligt tycke af det embryo utaf *Raja clavata*, som jag beskrifvit och afbildat uti Öfversigt af K. V. Akad. Förhandl. 1876, sid. 91, tafl. 3; men de afvika likväl, vid en närmare granskning, högst väsendtligt. Nosen är starkt neråtböjd; och uti de vertikala hudfenorna finnas anläggningar till endast ryggfenorna, af hvilka den första börjar något framom anlaget till analöppningen. Anlaget till Brf., på ömse sidor

af natvelsträngen, likna ett par 3 gr så långa som höga, rundade hudflikar. Till Bf. finnes ej något märkligt spår, ej heller till stjertfenor, undantagande den särdeles låga hudfenan, som omgifver slutet af kroppen. 6 par gälöppningar finnas, men den främsta är nertill ihopväxt och blott på sidorna öppen samt lik ett nästan rakt γ . Öfra delen af denna är den blifvande så kallade spiraklen. Ett par ytterst korta temporära gältrådar finnas ännu vid denna; men på de öfriga gälbågarna förekomma 4—6 mer eller mindre långa och mot slutet tjockare sådana. De äro belägna något litet nerom bak-kanten af gälbågen. Munnen står vidöppen och nästan rutformig, likasom hos knaggräck-embryot i ett liknande stadium. Till pigmentering finnes intet märkligt spår, ej ens på iris, utan hela kroppen är färglös, således hvit och genomskinlig.

År 1856—57 infördes till Göteborg omkring 13,900 mer eller mindre färska Håar, från den 5 April 1856 till den 21 Januari 1857; men tillförseln var störst den 30 Aug. Efter det då gångbara priset, 2 $\frac{1}{2}$ sk. stycket, representerade denna fångst omkring 720 Kronor*). NILSSON har, efter PEDER CLAUSSÖN, i sin Fauna, sid. 733 och 734 meddelat något om Håens förekomst, utanför Bohuslän, på 1600-talet. Jag vill här fullständigt återgifva hvad P. C. derom anför:

Uti PEDER CLAUSSÖN'S „Norriges Bescriffelse, Kiöbenhaffn 1632“, sid. 24, förekommer följande:

„Om det Haafiskend, som i fordom tid under Viigssiden hafuer været.

Heden for 60 Aar forleden, var der et merkelig fiskend under Viigssiden, aff den Fisk som mand kalder Haa, oc Tysken kalder Hundtfisk, huilken der bleff ofuerflödiligen dragen paa Kroge, oc siden heele Skuder fulde skibet oc fört til Nylöse udi Suerrig, oc der kiöbt aff de Suenske, oc siden der fra opført i Suerige, oc vijd om Landet udsaalt, Thi de Suenske holt denne Fisk saa værdig oc gjeff, att de kaldede hannem Haalax, oc kjøbte den dyre, oc Indbyggerne her i Landet hafde aff samme Fisk stor fordeel, Thi Suensken betalde dennem met Sölff, Kobber, Jern, Klæde, Lærit, oc anden saadan god Vaare. Paa det sidste komme de aff Suerrig oc Halland selfue der ud huert Aar, at fiske udi mange Aær, Men fordi at denne Fisk hafue denne Natur, at den er ofuermaade gierig paa Menniske kiöd at æde, meere end nogen anden Fisk udi Hafuit, da er det befundet, at de hafue myrdt mange Mennisker. synderlige de som hyldige oc fæde vaare och fisket met deris Kiöd. Disligeste hafue de icke sparet at udroo oc fiske paa Søndage oc andre hellige oc høytidelige Dage, derfor hafuer Gud ladet den Fisk slet bortgaa der fraa Landet.“

*) Se „Förteckning på den Fisk, . . . som under loppet af ett helt år . . . införts till Göteborgs fisktorg; af A. W. MALM“. I Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar, år 1857, Göteborg 1858, sid. 23 och tillhörande 13 tabeller in folio.

N:r 466. *Spinax Linnéi.***Blåkäxa.**

Synon.: *Squalus spinax* L. Fn., s. 107, nr 196. *Spinax niger* NILSS. Fn., s. 729.

Blåkäxa eller ock Blåkätta, Klädesholmen år 1856.

Blåkäxan är sällsynt i Bohusläns skärgård och torde ej förekomma derstädes utom på de större djupen i Kosterfjärden samt, enligt hvad kunniga fiskare veta att förtälja, någon gång i Gullmarfjärden. År 1865 beskref man för mig på Sydkoster en på stort djup någon gång förekommande liten hajart, som var antagligen denna, och sade, att han derstädes kallades Blåmage.

På Naturhist. Museum i Göteborg finnes en hona, som, enligt påskrift, är fångad i Bohusläns skärgård år 1842. En annan hona, af 450 m. m. längd förekommer i samma Museum, fångad i trakten af Skagen 22 Aug. 1860; samt, dessutom, exemplar jemte ägg, år 1842 hemförda, af DUBEN, från Bergen i Norge.

EKSTRÖMS uppgift öfver „Fiskar, funne i Kattegat“*), att arten der är „allmän“, torde ha uppkommit genom felskrifning.

N:r 467. *Scymnus microcephalus.***Håmär.**

Synon.: *Squalus microcephalus* BL. *Scymnus borealis* NILSS. Fn., s. 724.

Håmär, flera ställen i Bohuslän; Blåmag-mär, Sydkoster 1865.

På förfrågan hvad ordet mär betyder, fick jag, 1856, på Klädesholmen till svar: „Det vill säga sto“.

Håmären fångas nästan årligen utanför den Bohuslänska kusten, men blott ett eller annat exemplar, hvilka merendels ej föras i land, utan uppskäres buken, hvarefter endast lefvern tillvaratages. Detta är åtminstone fallet med större exemplar, hvilka våra fiskare tillfälligtvis erhålla på storbacka, hela kusten uppefter, på 30—110 famnars djup. Sådana, stora exemplar skola ofta enligt berättelse ha 1 à 2 tunnor lever.

Naturhist. Museum i Göteborg eger några exemplar, som fångats utanför våra kuster; men ej något af mer än 1880 m. m. totallängd. Ett är fångadt i Kattegat, år 1839; ett utanför Pater

*) Göteborgs K. Vet. och Vitt. Samh. Handl. 1850, sid. 41.

noster-skären, 7 Mars 1860; ett d:o d:o 11 Januari 1866, och ett utanför Kalfsund 12 Januari 1872. Öfver ett utaf dessa har jag gjort några anteckningar, hvilka jag här vill meddela:

Den 7:de Mars 1860 erhöles ett expl., som fångats på storbacka utanför Pater noster-skären; nemligen en ung hane. Total-längd till Stf. öfra lobspets, 1850 millim.; till Stf. nedra lobspets, 1650; hjälpgenitalia, 25; ifrån nospets. till näsborr., 50; från d:o till ögats framkant, 180; till munnen, 180; till främsta gälöppningen, 370; till spetsen af bröstfenan, 690; till roten af 1:sta Rf., 975; till 2:dra Rf., 1027; till Bf., 1325; största höjd, öfver Brf. spets, 280; öfver Bf. bas, 170; öfver Stf. rot, 70; bredd dersammastädes, 50; ögonhålans längddiam., 41; iris, 17, mörkbrun; pupillen, 9 hög, 7 bred, ljust svaivelgul. 40 m. m. bakom ögonhålans bakkant ligga „spruthålen“, till formen triangellika, med 14 m. m. sidor. Afståndet från 1:sta till 5:te gälöppn., 90; höjden af högsta gälöppningen, 40. Framifrån och bakåt räknadt ligga gälöppningarna något närmare hvarandra; den sista ligger straxt framom roten af Brf., och med öfverkanten midtför fenans rot. Nosen något tillplattad, rundad. Munnen nästan fullkomligt rätlinigt tvärställd, med långa, i trubbig vinkel bakåt rigtade, mungipor. Midt öfver Brf. rot börjar på ryggen en köl, som ganska skarp slutligen öfvergår i Rf. Emellan Rf:na finnes hela vägen en liten antydning till köl; och emellan 2:dra Rf. och stjerten, en längsgående försänkning; och längs uti denna, en liten köl. Så ock, men med mindre försänkning, på undra sidan. På sidorna af stjertfenroten finnes nertill en snedt ställd köl. 1:sta Rf. börjar något bakom Brf. spets; 2:dra Rf. börjar midt öfver Bf. rot baktill. Hjälpgenitalia nå ej Bf. spets. Nedra hälften af näsborrarna täckt med en flik, som upptill skjuter ut som en spetsig vinkel. Under denna finnes en dylik, bakifrån kommande. Färgen mörkt kaffebrun, med någon anstrykning af blåviolett. Svalget hvitt, med brunaktig marmorering och retikulering. Det beskrifna exemplaret hade nyss förut dödt. På cornea å ena ögat fann jag en *Lernæopoda elongata*; och på gälarna 10 exemplar af *Onchocotyle appendiculata*.

Den 11 Mars 1866 fångades ett exemplar, en ung hane, utanför Marstrandsön och inkom samma dag samt lefvande till nämnda Museum, då jag blef i tillfälle att göra följande anteckningar öfver det samma:

Iris blåaktigt svart, omgifven af en smal, grönaktig ring. Sclerotica skiffergrå, med ett svartaktigt, härfint nätverk, som fort-

sättes ner på midten af ögongloben, hvarefter denna är mjölkhvit. Pupillen rund, ljus sjö- eller smaragdgrön.

Kroppen snart sagdt öfverallt mörkt svartbrun, undertill något ljusare, läpparna med grå marmorering; alla fenorna ha likväl en mer blåaktig färg. Fjällhakarna nästan färglösa och klara, hvilket gifver åt kroppen ett ljusare utseende än dess nämnda färg.

Ögats öfverkant ligger en pupilldiameter under den linia, som drages mellan nospetsen och underkanten af „spruthålet“. Detta, som är snedt äggformigt, med tjockare ändan bakåt, ligger med öfverkanten i höjd med nospetsen. Nosen har ofvan, men öfver och framom näsborrarna, å hvardera sida en svag insänkning. Kroppen har ofvan, mellan 2:dra Rf. rot, baktill, och stjertfenroten, midtåt en helt svag försänkning, hvilken likväl bakåttill är något starkare. Straxt framom roten af andra Rf. finnes en om än obetydlig längsköl. Från första Rf. spets till midt för Brf. rot, framtill, är ryggen ganska skarpt kölad, isynnerhet straxt framom Rf. rot. Slutet af 1:sta Rf. rot ligger precis på midten af kroppens total längd. Kroppen undertill, mellan Bf. och stjerten, har midtåt, till midten af afståndet mellan dessa fenor, en svag, upphöjd och rundad list; men derefter är stjertfenroten undertill nästan plan, med lätt rundning. Kölen, på stjertfenrotens sida, som är endast 5 m. m. hög, står lägst framtill, hvadan han infaller i en linia, som drages från Bf. rot baktill till nedra spetsen af stjertfenans öfra flik. Fjäll finnas öfverallt, utom å och vid fenrötterna baktill, samt på läpparna.

Mått: Ögonglobens diameter, 43; pupillens, $7\frac{3}{4}$; iris längddiameter, 16; höjddiameter, 15; afståndet från nospetsen till ögats framkant, 144; — — bakkant, 178; — — spruthålets framkant, 215; — — bakkant, 232; — — framkanten af 1:sta gälöppningen, 350; — — sista — 430; — — Brf. rot framtill, 480; — — spets, 655; — — Bf. rot framtill, 1175; — — spets, 1350; — — 1:sta Rf. rot framtill, 815; — — spets, 1030; — — 2:dra Rf. rot framtill, 1270; — — spets, 1466; — — stjertsidokölens början, 1540; — — slut, 1630; — — nedra stjertlobens rot, 1535; — — öfra, 1535; — — nedra stjertlobens spets, 1755; — — öfra, = kroppens total längd, 1880; — — midtför mungipan, 177; — — midtför näsborr. framkant, 35; — — anus framkant, 1240 m. m. Afståndet från början af 1:sta gälöppningen till början af den sista, 80. Höjden af 1:sta gälöppningen, 33; — — af sista — 38. Brf. höjd framtill, 187; — — baktill, 70; Brf. nedra rand, 120; — — öfra — 110; Bf. höjd framtill, 90; — — baktill, 80; Bf. nedra rand, 120; — — öfra — 111; 1:sta Rf. höjd framtill, 110; — — baktill, 80; 1:sta

Rf. nedra rand, 110; — öfra — 80; 2:dra Rf. höjd framtill, 85; — — baktill, 80; 2:dra Rf. nedra rand, 110; — öfra — 100. Nosens bredd, midt mellan nosspetsen och ögats framkant, 156; — höjd på samma ställe, 100. Stjertfenrotens minsta vertikaldiameter, 67; — — horisontaldiameter, 55. Från nedra stjertlobspetsen till den öfra d:o, 357; längden af hjälpgenitalia 25 m. m. *Hittills rakt mått.* Omkrets midtför 1:sta gälöppningen, 720; — — Brf. spets, 860; — — Bf. rot framtill, 485; — — Stf. rot undertill, 212. Afstånd från midtrygg till Brf. rot framtill, 267 m. m. Dessa mått utefter kroppens yta.

Inre delar:

Afståndet från midten af munspringan till diafragma, 230; från diafragma till bukhålans slut, straxt bakom bakkanten af anus, 920 m. m. Hela bukhålan invändigt hvit. Lefvern ljust lergul. Mjelten köttrod såsom oxkött, med någon dragning i blått. Lefvern når från diafragma till slutet af bukhålan. Framtill äro lefverns hvardera lob på framsidan något utbredd till en tunn sådan: och båda dessa omsluta delvis gallblåsan. Nerom dessa smålober har lefvern en bredd af 135 m. m., hvarefter han så småningom afsmalnar mot spetsen. Den högra lefverloben är något gröfre än den venstra. Gallblåsan, som är äggformig, med den tjockare ändan framåtvänd, har en längd af 105 m. m. Mjelten, 260 m. m. lång, framtill med en lob af 120 m. m. längd och 30 bredd; baktill triangellik, med 6—3 intryckta, afbrutna längsveck. Detta parti, som är tillplattadt och 20 m. m. tjockt, har dubbelt så lång längd (bas) som höjd. Magen, som beskriver en lång oval, är från diafragma 600 m. m. lång, samt har en lika stor omkrets. 130 m. m. framom slutet af magen utgår tarmen, som 60 m. m. från början har en insnörning. Denna duoden-del har en omkrets af 50 m. m.; men straxt nerom — efter läget, framom — har tarmen 120 m. m. i omkrets. Från insnörningen sträcker sig tarmen framåt till en längd af 375 m. m.; men 185 m. m. från afsnörningen utgår rätt bakåt, utmed tarmen, en 280 m. m. lång s. k. blindtarm, af något mer än tarmens halfva omkrets, hvilket organ är pankreas. Från kröken framtill fortgår tarmen jemntjock rätt bakut; och 450 m. m. från kröken öfvergår han, under en sammandragning, i spiraltarmen, som till ändtarmens början är 400 m. m. lång, och vid början af sin andra tredjedel har en omkrets af 170 m. m. Ändtarmen är 100 m. m. lång. 75 m. m. framom anus finnes en 40 m. m. lång och 20 m. m. tjock kropp, som till formen är ägglik och tillspetsad vid tarmen. Den är något ljusare än mjelten och torde vara urinblåsan. Testik-

larna, som nå upp till midtför gallblåsans botten, äro tillplattade, och ha en bredd af 15 m. m. Hvardera har en längd af 280 m. m. Till färgen likna de nästan lefvern. Det prismatiskt triangellika hjertat håller 60 m. m. i längd; det blåslika hjertörat, kanske något mer. Hjertats färg är något ljusare än mjeltens.

Då exemplaret vid middagstiden inkom till Museum, uppgafs det vara och var i sanning till utseendet dödt; men sedan det uppskurits fann man, att hjertat var i verksamhet och sammandrog sig hvar 10:de sekund. Kl. 7 på aftonen, då förestående anteckningar hunnit utföras, företogs injektion med limhaltiga, med färg tillsatta vätskor af $+ 40^{\circ}$ Cels., hvarefter hjertat under ändå kraftigare och något påskyndad verksamhet, efter slutad operation, kringdref och till en del blandade desamma under ännu en half timmas tid.

N:r 468. *Lampetra marina.*

Lamprick.

Synon.: *Petromyzon marinus* L. Fn., s. 106, nr 292. — — Nilss. Fn., s. 743. *Lampetra**) *marina* MALM, Göteborgs K. Vet. och V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 87.

Lamprick, på flera ställen i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar.

Under namnet *Lampetra marina* har jag på det i Synon. citerade stället uti min afhandling, „Om de Skandinaviska arterna af familjen *Petromyzontide*“ och deras tandbyggnad, anført följande, som jag här kan återgifva:

„Denna fiskart är mindre allmän här i Bohuslän och erhålles endast tillfälligtvis; likväl mähända snarast derfor, att den ej gerna låter fånga sig med de här på orten brukliga fiskeredskap. I förra hälften af Maj går den upp i Göta elf för att leka(?), och torde ej återgå till hafvet förr än fram på hösten.“

„Under loppet af de sista 17 åren hafva några få exemplar inkommit till härvarande Museum. Det största af dessa togs den 19 Maj 1843 i Göta elf, vid Lindholmen, vid pass en mil inom elfsmynningen. Detta håller i längd 730, största höjd 60, och är 30 millim. bredt. Dess vigt uppgår till $1\frac{3}{4}$ *℔*. 1853 togs ett exemplar af 2 *℔*. vigt i samma elf, ända upp vid Lilla Edet; men illa

*) *Lampetra* MALM gen. nov., ex WILLUGHBY 1686. Se Forhandl. ved de Skand. Naturf. 8:de Möde, i Kjöbenhavn, 1860, Kjöbenhavn, 1861, sid. 579.

skadadt, som det var, kunde det ej användas för samlingen. Den 3 Maj 1855 erhöll jag ett mindre individ af 303 m. m. totallängd, hvilket samma dag, med dörj, fångats i Elfsborgsfjärden; och den 19 Sept. samma år togs ett exemplar vid Nya Varfvet, invid land.“

„Fiskare berättar, att denna fisk fastsuger sig på kroppen af andra fiskar; men hvad NILSSON i sin Fauna, sid. 745, anför efter en berättelse från Marstrand, af följande lydelse, „att Lampricken fäster sig mest på Räckor, och fås stundom upp med dem; men oftast ser man blott de sår han gjort, efter att hafva sugat sig fast,“, hör ej uteslutande hit. Det är nemligen ett helt annat djur, som ofta träffas fastsugit på räckor, nemligen *Pontobdella muricata*; och alla de sår, jag sett på sådana fiskar, tillfogade af djur med sugmun, hafva befunnits vara åstadkomna af nämnda igel.“

Till det förestående, som nerskrefs år 1860, vill jag nu lägga följande:

Den 26 Nov. 1860 erhöles vid Kalfsund ett exemplar af 145 m. m. totallängd, det minsta som jag hittills sett. Hos detta finnes knappt spår till marmorering. Ett något större, 150 m. m. långt, erhöles från Göta elf, vid Nya Varfvet, den 16 Juni 1871. Detta har ej tydlig marmorering; och hos både detta och det förut nämnda är tandbyggnaden af vanligt utscende. Den 15 Juli 1866 aflemnade hr AXEL v. REIS ett exemplar af 600 m. m. längd, hvilket dagen förut fångats vid Halländska kusten. Den 2 Aug. 1866 erhöles af nattvaktaren hr ZACH. OLSSON ett 540 m. m. långt exemplar, som fångats i Gammelstads-ån. Den 18 Juli 1872 erhöles ett 350 m. m. långt exemplar från „vestra Sverige“; den 6 Aug. 1872, ett 260 m. m. långt exemplar, från Bohusläns skärgård; och den 3 Dec., samma år, ett medelstort exemplar, som fångats medelst backa på 30 fannars djup, utanför Klädesholmen. Den 8 April 1874 insändes från Klädesholmen ett 260 m. m. långt exemplar, och den 17 Juli 1874 togs i Göta elf, vid Store Bommen i Göteborg, en hona af 500 m. m. längd, hvilken hade mogen och *flytande rom*.

För något öfver ett tiotal år sedan återgafs i Göteborgs Handels- och Sjöfarts-Tidning en notis, som stått att läsa uti Venersborgs Tidning, utaf det innehåll, att en hafsorm fångats i Venern, vid Venersborg, hvilken hade vidöppen, rund mun längst fram i ändan af kroppen, och till färgen var marmorerad. Beskrifningen, som jag efter minnet antecknar, visade tydligt, att det var en Lamprick, som förmodligen genom en tillfällighet uppkommit genom slussarna.

N:r 469. *Petromyzon fluviatilis.***Nejnöga.**

Synon.: *Petromyzon fluviatilis* L. Fn., s. 105, n:r 290. — — Nilss. Fn., s. 745. — — MALM, Göteborgs K. Vet. och V. Samh. Handl., 8 häft., 1863, sid. 88.

Under *Petromyzon fluviatilis* har jag, l. c., s. 89, anført följande: „Denna art är här omkring Göteborg nästan sällsyntare än föregående, *Lampetra marina*, så att jag under de sist förflutna 11 åren, 1848—1860, ej erhållit mer än några få exemplar, men alla dessa från Göta elf. Af dessa blef ett, fastsittande vid en sten, taget vid tullstationen Klippan den 3 Juli 1848. Detta var störst och höll i längd 360 m. m. Den 27 Nov. 1854 togs ett medelstort exemplar i en sågdam vid Lilla Edet; och den 20 Juni, ett mindre, 131 m. m. långt, i Tingstadvassen här vid Göteborg.

Ekström har antecknat arten i sin uppsats*) öfver „Fiskar, funne i Kattegat“ och i en not anført följande: „Oaktadt denna, som ursprungligen är en sötvattensfisk, icke borde uppföras bland de fiskar, som tillhöra Kattegat, vet jag likväl med säkerhet, att det exemplar, jag oger, är fångadt i så kallad kussevad i en vik af Kattegat i Tjörns skärgård. Upplysningsvis må nämnas, att en större bäck har sitt utlopp i samma vik, och att ifrågavarande fisk troligen, från denna bäck, utkommit i Kattegat.“

Jag såg aldrig det Ekströmska exemplaret och är därför ej säker på, att det hörde till denna art.

Till det ofvan nämnda kan jag nu lägga följande: Den 3 Maj 1872 ertappades i Göta elf vid Göteborg ett exemplar af 280 m. m. längd; och den 22 Okt. 1872 ett, medelst sillvad, vid Kalfsund i Bohusläns skärgård. Detta håller 320 m. m. i totallängd.

Den 1 Sept. 1860 togs ett exemplar, en hona, i Göta elf, vid Göteborg, hvilket jag erhöi, medan det ännu lefde, och af hvilket jag tog följande

Beskrifning:

Hufvudets längd, räknadt till sista gälöppningen, innehålles $4\frac{1}{5}$ gr i totallängden. Kroppens största höjd, en half gång till så stor som dess största bredd; och lika stor med afståndet mellan munnens framkant och framkanten af iris. Munöppningen, hvars kant är försedd med rödlätta fransar, når något öfver $\frac{2}{3}$ af afståndet mellan nospetsen och näsborröppningen, hvilken, som van-

*) Göteborgs K. V. V. Samh. Handl., 1 häft., Göteborg 1850, s. 37.

ligt midt ofvan på hufvudet, är belägen $\frac{1}{3}$ ögondiameter framom ögats framkant. Munnens längd är lika med afståndet mellan 4:de och 7:de gälöppningarna; och afståndet från munnens framkant till 3:dje gälöppningen är fullt ut en ögondiameter kortare än 1:sta Rf. längd. Tänderna klart halmgula, skarpspetsade. Mellan-käktänderna talrika, ytterst små men spetsiga, med undantag af aldra längst framme i munnen, i en enkel rad. Uti underkåken börja de å ömse sidor *tydligt* — midt för yttersta spetsen af underkåkens udda tand — *innanför* den sista mellankäktanden i öfverkåken; och då djuret från sidorna sammanviker munkanterna, synes vid samma ställe en tydlig afsats, eller än starkare invikning, således en i ögonen fallande skilnad mellan öfver- och underkåken. Af öfverkäktänder äro 4 medelmättigt stora, enkla och tornelika, belägna i en regulier båge längst framme i munnen, mellan hvilka, likasom utanför de yttersta, mindre tänder, en i hvardera mellanrum, äro belägna. Framom dessa finnes ock ett par dylika, så att man kan angifva antalet af sådana tänder till 11, eller måhända något der-utöfver. Vid första påseendet tyckas de vara ställda likasom i zigzag. På hvardera sida af munnen finnas 3:ne sammansatta tänder. Den mellersta af dessa har 3:ne; den främre och den bakre, hvardera, endast tvenne, hvassa spetsar. Plogbentanden har 2:ne vidt åtskilda spetsar, hvilka äro en hårsman längre ifrån hvarandra, än 2:dra och 6:te spetsarna af underkåkens udda tand. Uti underkåken finnas inga tänder utom denna; men den har 7 långa spetsar, af hvilka de två yttersta äro dubbla, hvarför antalet af spetsar uppgår till 9. Tungans udda tand, som framtill är starkt konvex, är, framifrån sedd, nästan kron-lik, ofvan rätlinig, obetydligt bredare än hög, ner- eller framtill smalast, samt med det spetsbärande partiet ofvan något smalare än afståndet mellan plogbentandens spetsar. I midten har den en stor, triangel- eller kägellik tand, samt, å ömse sidor om denna, 6 särdeles spetsiga småtänder. Innanför tungans udda tand ligga 2:ne ovala svalgtänder, försedda hvardera likaledes med ett större antal — 12 — små, skarpa tänder. De gripa från ömse sidor in uti hvarandra, då munnen från sidorna är sammantryckt; men skilja sig vidt åt, då munnen hålles vidöppen. Ögonen små, $\frac{1}{5}$ -del gång längre än höga. Iris baktill med en rundad, rät vinkel. Näsborröppningen oval, med spetsen framåtvänd, omgifven af en sväld hudkant, hälften så lång som pupillens diameter. Gälöppningarna, å hvardera sida till antalet 7, halfmånlika; mest böjda i bakkanten. Öfra kanten af den främsta står i höjd med pupillens underkant; de följande i sned, nästan rätlinig rigtning, allt lägre

och lägre. Första Rf., som börjar å midten af kroppens totallängd, eller måhända rättare en ögondiameter framom midten, är högst vid början af 2:dra tredjedelen af dess utsträckning, och der en half gång till så hög som ögats längddiameter. Derefter aftager den regelmässigt bakåt, och upphör helt låg 1 ögondiameter framom början af 2:dra Rf. Denna har i grunden samma form som den första, men den är fullt $\frac{1}{2}$ gång till så lång och dubbelt så hög. Den öfvergår, på stället en pupilldiam. hög, i den baktill spetsigt rundade stjertfenan, som nertill är något större än upptill, och, åtminstone med en ansvällning, sträcker sig till en pupilldiam. bakom anus. Alla fenorna äro försedda med strålar, men ytterst fina och rudimentära, samt synliga endast vid förstoring. Analöppningens framkant ligger 4 ögondiametrar bakom början af 2:dra Rf., och har tydlig analtapp.

Till färgen är hon ofvan och ett litet stycke ner på sidorna stålblå, med någon dragning i grönt. För öfrigt äro sidorna och kroppen undertill hvita, silfverglänsande. På undra kroppsdelarna förekomma inga pigmentfläckar; och fenorna, ifölje af uti dem talrikt förekommande blodkärl, hafva en gråröd färg. Iris silfverhvit.

Inre delar. Hjärtat, som har dubbelt så stor diameter som ögat, ligger midt för sista gälöppningen. En half ögondiameter bakom börjar den mörkt pomeransgula levern. Dess längd är lika med afståndet från nospetsen till 1:sta gälöppningen. Den utgöres blott af en lob; men högra sidan tycks vara mer utvecklad än den venstra. Den franslika romsäckan börjar straxt under leverns framända och fortlöper genom hela bukhålans längd. Till utseendet tycks den vara enkel. 2 ögondiametrar framom början af 1:sta Rf. börjar högra och 1 ögondiameter der bakom, den venstra njuran. Den nästan jemntjocka tarmen är högst obetydligt längre än bukhålan.

Totallängd	348
Största höjd	24 $\frac{1}{2}$
Bredd	17
Afståndet från munnens framkant till ögats framkant	25
" " " " " " första gälöppningen	39
" " " " " " sista " "	72 $\frac{1}{2}$
" " " " " " början af 1:sta Rf.	172
" " " " " " " " 2:dra "	232 m. m.

N:r 470. *Petromyzon Omalii*.**Silfvernejnöga.**

SYNON.: *Petromyzon Omalii* VAN BENEDEN. — — MALM, Forhandl. ved de Skand. Naturf. 8:de Möde, i Kjöbenhavn, 1860; Kjöbenhavn 1861, sid. 580. — — MALM, Göteborgs K. Vet. och V. Samh. Handl., 8 häft., 1863, s. 89.

Rörande denna af VAN BENEDEN uppställda och af mig hos oss upptäckta art har jag under *P. Omalii* på det i synon. anförda stället, sid. 91, efter den utförliga beskrifning, till hvilken jag här får hänvisa, under rubriken „*Förekommande*“ yttrat följande:

„1850, den 16 Juni, fann jag ett exemplar vid ön Vinga, under håfning efter smärre fiskar och andra hafsdjur, i en vik med *Zostera marina*; och 1856, 3 Maj och 2 Juni erhöles 2:ne exemplar, hvilka båda hade sugit sig fast vid torskar, *Gad. morrhua*, hvilka straxt vester om nämnda ö, på 20 famnars djup, fångades under så kalladt dörjfske. Alla tre äro i det närmaste lika stora, nemligen omkring 130 m. m. Det största exemplaret är med afscende på dess storleksförhållande anfördt å den längre ner vidfogade tabellen *). Uti magarna fans blott en likformig, slemlig chymus, så att jag ej närmare kunde bestämma de ämnen, som utgöra artens födoämnen. Jag tror emellertid ej, att den i afsigt att frossa fäster sig på andra fiskar, utan att detta mer eller åtminstone oftast bör anses såsom något tillfälligt.

ANM.: GÜNTHER har uti sin Catalogue of the Fishes in the British Museum, Vol. VIII, London 1878, s. 503, uppfört *Petromyzon Omalii* VAN BEN., MALM uti synon. under sin *P. fluviatilis*. Jag kan, för min del, ej dela denna hans åsigt.

	<i>Petromyzon fluviatilis.</i>	<i>Petromyzon Omalii.</i>	
Totallängd	131	132	
Största höjd	7 ¹ / ₃	7 ¹ / ₂	
„ bredd	5 ¹ / ₂	4 ¹ / ₃	
Afståndet från munnens framkant till ögats framkant	9	9 ¹ / ₂	
Afståndet från munnens framkant till första gälöppningen	16	15	m. m.

*) Ur denna äro *Lampetra marina* och *Petromyzon Planerii* uteslutna.

	<i>Petromyzon auriatis.</i>	<i>Petromyzon omali.</i>
Afståndet från munnens framkant till sista gäl- öppningen	27	27 ¹ / ₃
Afståndet från munnens framkant till anus. .	94	96 ¹ / ₂
” ” ” ” ” början af 1:sta Rf.	65	69
Afståndet från munnens framkant till början af 2:dra Rf.	86	90 ¹ / ₂ m. m.“

N:r 471. *Petromyzon branchialis.*

Linål.

Synon.: *Petromyzon branchialis* L. FN., s. 106, nr 291. *Petromyzon Planeri* NILSS. FN., s. 747. *Ammocetes branchialis* NILSS. FN., s. 748. *Petromyzon Planeri* MALM Göteborgs K. Vet. och V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 92.

J. P. VAN BENEDEN har visat, att *Ammocetes branchialis* är blott en ung *P. Planerii*, hvarför det äldsta namnet, nemligen det af LINNÉ gifna, måste bibehållas.

Under rubriken *Petromyzon Planerii* BL. har jag uti den i synon. citerade afhandlingen, om de Skandinaviska arterna af familjen *Petromyzontidae*, anført följande, som jag här återgifver:

„I slutet af Maj och början af Juni är den, såsom utbildad, ej sällsynt i den lilla bäck, som flyter förbi Öngryte, här vid Göteborg; och jag har tagit den äfven i Göta elf, t. ex. i stadens badbassin, 28 Okt. 1855, samt der i olika utvecklingsstadier. Sålunda har jag ett exemplar, som har munkanten *på ena sidan sammanhängande, men delad på den andra*, och föga utbildade tänder: en tydlig öfvergång från *Ammocetes* till *Petromyzon*. Huruvida alla de fiskar, hvilka fått bära namnet *Am. branchialis*, tillhöra en och samma art, derpå tviflar jag, enär de olika arterna af *Petromyzon* troligen äro mycket lika hvarandra under deras första period.“

Den 17 Juni 1850 erhöj jag flera unga exemplar från än vid Alingsås; den 18 Nov. 1855 tog jag många dylika vid Helgtorp i Starrkärrs socken i Norra Bohuslän; och den 18 Aug. togos flera dylika, af omkring 75 m. m. längd, i Säfveåns utlopp i sjön Aspen.

Numera aflidne brukspatron WILH. WÆRN insände 7 exemplar, af hvilka 4 i *Ammocætes-stadium*, allasamman tagna vid Baldersnäs på Dalsland, den 13 Juni 1863.

NILSSON beskriver uti sin Fauna, s. 748, ganska omständligt den utbildade fiskens, *P. Planeri*, lek; och det, som han, l. c., sid. 749, säger rörande Linälens, *Ammocætes branchialis*, lek, vill jag här återgifva: „Linålen leker tidigt på våren, ty den 18 April har jag (NILSSON) funnit, att största delen af romkornen redan voro lagda.“ Enligt dessa bestämda uppgifter skulle arten fortplanta sig, innan han uppnått *Petromyzon-stadiet*?

N:r 472. *Myxine glutinosa.*

Pilål.

Synon.: *Myxine glutinosa* L. Fn., s. 506, nr 2086. — — NILSS. Fn., s. 750.

Pilål, Boh., allmänt. Pirål, Boh., undantagsvis och då merendels af s. k. bättre personer. Putåhl L., l. c.

Pilålen är särdeles allmän utanför kusten af Göteborgs och Bohuslän, öfverallt hvarst lokalen är passande, äfven uti de djupare fjärdarna, såsom Marstrandsfjärden, Gullmarn och dess mynningar, Väderö- och Kosterfjärdarna. Han uppehåller sig på slambotten; men träffas blott undantagsvis på grundare vatten än 18 famnar. Från 20 till 50 famnar har jag funnit honom ymnigt förekomma i Gåsö- och Gullmarfjärden; men han finnes på ändå större djup. Denna egendomliga fiskart är i högsta grad belärande vid fråga om en arts förekomst eller ej; ty nyttjades ej backefisket för att på detta sätt erhålla kolja, med flera utaf våra större, matnyttiga fiskarter, så vore man i sanning okunnig om Pilålens närvaro! Under alla de 25 år, som jag om somrarna vistas i våra skärgårdar, har jag aldrig mer än två gånger erhållit honom i bottenskrapa, och då mycket små exemplar.

Pilålen är i högsta grad afskydd af fiskaren, ej blott för sitt utseende, hvilket af honom anses vämjeligt, utan fastmer för den förlust han förorsakar fiskaren med att i grund uppäta köttet på de fiskar, som fångats på backor, ifall dessa på grund af inträffadt hårdt väder ej inom kort tid nog kunna upptagas eller, såsom det heter „dras“, o: dragas. Pilålen angriper nemligen den döda fisken och äter sig in uti honom, vanligast genom nacktrakten och, för så vidt jag kunnat finna, aldrig genom att, såsom det uppgifves, ingå genom

gälöppningarna och anus. J. STEENSTRUP har härpå, år 1873, gjort mig uppmärksam; och genom derefter gjorda iakttagelser, har jag funnit hans uppgift till fyllest bekräftad. Sedan år 1872 har jag begagnat en med kolja och annan fisk agnad ålkupa för att medelst denna fånga Pilål, hvilket ej en gång utaf 20 misslyckats. Oftast har på så sätt erhållits 4 à 10 stycken, 2—4 timmar efter att kupan utlagts på 22—25 famnars djup i Gåsöfjärden; men der erhöj jag i medlet af Juli 1877, uti en enda kupa, på en gång 55 stycken, samt eljest ofta 15—25 stycken, hvilket bör vara tillräckligt för att visa hans talrikhet och hans förmåga att hastigt känna närvaron af sin älsklingsrätt, döda fiskar. Men Pilålen är kanske mest derfor afskydd, att han inom kort förtär köttet af drunknade personer, hvilket vämjeliga förhållande man, ty värr ej så sällan, får erfara, då öfverfalls-väder kullkastar mindre båtar, och personer dervid omkomma. Pilålen's slemafsöndring är så stark, att man derom fått en likväl öfverdrifven sägen, så lydande: „Lägges en Pilål uti en i vattnet nersänkt båt, så förvandlar han detta inom kort till slem.“ Visst är det, att om man lägger ett dussin Pilålar uti en balja med ett par kubikfot vatten, så finnes deri inom kort så mycket slem, att, ifall man tar tag uti detta, en stor del låter lyfta sig högt i vädret. Detta egendomliga slem består af otaliga sega, silkeslika trådar, som, i likhet med spindelns, låta utdraga sig ur de å ömse sidor af buken under huden liggande, gulhvitaktiga perlbandlika afsöndringsorganerna. Såsom i någon mån än mer upplysande om den mängd af slem, som han under fångenskap afsöndrar, torde följande böra anföras. Den 26 Juli 1861, då jag uppehöll mig på Christineberg vid Gullmarn, hade jag 30 Pilålar i en balja, på hvilka inom loppet af en timma tre ämbar vatten ombyttes; men alltsammans „förvandlades till ett segt, i långa trådar utdragbart slem.“ Under sådana förhållanden har jag ej kunnat hålla Pilålen vid lif mer än högst 12 timmar.

År 1856 sade mig en kunnig fiskare på Klädesholmen: „Ju hårdare vintern är, desto mer nalkar sig Pilålen grundare vatten. Han tar då sin Kösta, det är skidhus, med sig. Denna utgöres af en likasom väfd massa af omkring en aln i fyrkant, och består af slem och lera.“ Delar af sådana „Köstor“, har jag ofta erhållit i botten-skrapan; och backe-fiskare ha i allmänhet god reda på dessa „köstor“, som ofta följa med, då de dra sina backor.

Då Pilålen nyss fångats, förråder han en stor liflighet och rör sig likasom ålen; och fattar man tag i honom, erfar man den ej obetydliga kraft, som han förmår att utveckla.

En närmare beskrifning af denna sällsamma fisk är här öfverflödigt, men jag vill anföra något utaf det, som jag om honom antecknat:

Nosen har, på ömse sidor å den korta och trubbiga spetsen, två utdraget kägellika, framåtrigtade trådar, af hvilka de två nedra stå dubbelt tätare ihop, än de två öfra. På hvar sida om nosens bas finnes en dylik, men dubbelt större, nerhängande tråd, på sidan af men midtför munöppningen. På hvar sida bildar munkanten en temligen tjock flik, som slutar med en kort, bakåtrigtad spets.

För att kunna få se tänderna uti munnen i det läge, som de ha, då Pilålen med stor hastighet, likasom utklipper det ena stora köttstycket efter det andra och snart nog, genom ett jemförelsevis litet hål på huden af en död fisk, slutligen helt och hållet gräver sig in mellan skinn och ben, får man med ett kraftigt tag klämma den lefvande Pilålen så hårdt, straxt nerom hufvudet, att tandapparaten framskjuter. Vid detta tillfälle binder en annan person ett snöre hårdt omkring fisken samt omedelbart bakom tandapparaten, hvarvid denna förblir i sitt läge. Hufvudet afskäres sedan och lägges i alkohol, hvarefter tandbyggnaden med lätthet kan undersökas, då den företer följande utseende. Midt i gomen, längst upptill, sitter en starkt krökt, kloolik tand, med spetsen bakåtvänd. På ömse sidor, men bakom nämnda tand, finnas två utanför hvarandra belägna, med ändarna inåt krökta, tandskifvor, af hvilka den yttre ligger något längre tillbaka än den inre, och är något större än denna samt försedd med något gröfre tandspetsar. Dessa äro något inåt-, isynnerhet den inre skifvans, och ganska mycket framåtböjda, samt mycket starkt tillspetsade. Den yttre skifvan har 9 och den inre 10 spetsar; men på båda äro de två nedra ej åtskilda längre ner, än till början af den andra spetsens andra tredjedel, räknadt från basen. Alla äro ofvan konvexa och under plana, eller till och med något konkava, och kanterna skarpa; samt till färgen halmgula.

Vid betraktande af en sådant apparat undrar man ej längre på den hastighet, hvarmed Pilålen förtär utaf sitt byte. Sjelf har jag iakttagit förhållandet genom att i en balja inlägga en död kolja till nyfångade Pilålar.

Pilålens storlek uppgår sällan till mer än 300 m. m.; men de flesta, som erhållas, äro af denna längd. Det minsta exemplar, som jag sett, höll 102 m. m. i total längd; och erhöles medelst botten-skrapa den 3 Aug. 1854, på 50 famnars djup, i norra Flatholmerännan, som utgör en af Gullmarns myningar.

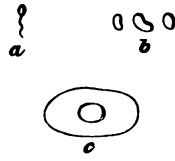
Den 5 Aug. 1854 erhöj jag utaf numera affidne tullkontrollör D. M. DEYENBERG i Lysekil fyra stycken ägg, hvilka jag igenkände såsom tillhörande Pilålen. Hr D. hade året förut funnit dem i magen hos en torsk, *Gadus morrhua*, fångad utanför Lysekil; men han kunde ej med säkerhet uppgifva tiden, då detta fynd gjordes. Dessa fyra ägg sammanhållas, i en rad, utaf med hvarandra hoptrasslade, liksom tofslika förlängningar på äggets poler. De likna nästan ekollon, så till form som till färg; men hårtofsarna äro brunsvarta. Ett sådant ägg håller 19 m. m. i längd och 10 i tvärgenomskärning.

Det långt öfvervägande antalet utaf de Pilålar, som erhållas, är honor, hvilka under åtminstone Juni, Juli och Augusti samt halfva September hafva mer eller mindre utvecklade ägg, liggande i ett enda, bandlikt ovarium, som ligger på högra sidan af magen och af nästan samma längd som bukhålan. Bland flera hundra Pilålar, hvilka jag för ändamålet undersökt, har jag funnit några få hanar; af hvilka den ena, i mynningen af Askimfjärden, den 15 Maj 1865, på 20 fannars djup. Detta var ett yngre individ, af 160 m. m. totallängd. Till det yttre är hanen ej märkligt olik honan.

Den 5 Aug. 1874 erhöj jag af hr G. OXENSTJERNA en hane af 245 m. m. längd, som några dagar förut tagits vid Styrso, Vargö-sund, nära vattenytan, och invid land.

Den 25 Aug. 1877, då jag uppehöll mig på Gåsö, i mellersta delen af Bohusläns skärgård, erhöjls på förutnämnda fångst-sätt 30 stycken Pilålar, hvilka jag omsorgsfullt granskade i afsigt att få göra något närmare bekantskap med hanen, hvilket ock lyckades så väl, att jag bland dessa fann två hanar. Den största utaf dessa höll 280 m. m. i totallängd; den andra var något mindre. Till det yttre afviker hanen i intet väsendtligt från honan; och till det inre skiljes han endast genom närvaron af den långa bakåt breda men framåt slutligen hårfina testikeln, som har *samma läge* som ovariet hos honan. Redan med blotta ögat finner man, genom den fullständiga frånvaron af kornighet — större eller mindre ägg —, att det är ett manligt organ man har framför sig; men under mikroskopet sedt utfaller utslaget fullständigt genom närvaron af testikelns karakteristiska kanaler. Test. är likväl jemförelsevis betydligt smalare än ovariet hos honan. Uti vas deferens funnos otaliga ovala spermatozoa, af vid pass en tusendels millimeters längd, den väl dubbelt längre trådlika svansen ej medräknad. Dessa rörde sig med stor liflighet med tillhjälp af svansens flimmerrörelse. De nästan njurlika spermatoerna voro nästan lika talrika. Dessa hade en rote-

rande och något darrande rörelse. Båda äro afbildade i närstående träsnitt, fig. a och b. En blodkorpuskel är återgifven medelst fig. c.: alla tecknade med tillhjälp af camera clara. Uppmätt, likaledes medelst objektiv-mikrometer, höll en sådan korpuskel $\frac{3}{100}$ m. m. i längd och $\frac{2}{100}$ i bredd.



Bland samma fångst fans en hona af 405 m. m. längd, samt en d:o af 335 m. m. längd. Denna hade uti tarmen några 7—25 m. m. långa utaf Pilälens afbitna stycken af en stor *Lumbriconereis fragilis*, hvadan jag antager, att Pilälens vanliga föda ofta utgöres af annulater, o: maskar.

N:r 473. *Branchiostoma lanceolatum*.

Lansettfisk.

Synon.: *Limax lanceolatus* PALL. *Amphioxus lanceolatus* FRIES K. V. A. Handl. 1838, s. 336, tab. 4, fig. 3. *Branchiostoma lanceolatum* NILSS. Fn., s. 753*).

Lansettfisken tog jag i mängd den 15 Juli 1852 i östra hamnen vid Storön, Väderöarna, samt på 12 famnars djup; således på det ställe, hvarest S. LOVÉN och FR. SUNDEVALL togo honom 1834; B. FRIES 1838 samt A. RETZIUS och JOH. MÜLLER, år 1841. Detta är, för så vidt jag vet, det enda ställe vid svenska kusten, på hvilket man hittilldags haft sig bekant, att arten förekommer. Botten på stället är jemn och består af en delvis med *Corallina officinalis* beväxt, fin och hvit sand, till en stor del sammansatt af delar utaf nämnda alg och af små mollusk-skal, eller ock af grusade större sådana af foraminiferer o. s. v., på hvilken botten *Modiola adriatica* (LAMK.) = *M. tulipa* F. et H., MALM äfven fans, jemte åtskilliga andra för en sådan lokal egendomliga mollusk-arter, för hvilka jag i ett annat arbete redogjort. Lansettfisken torde uppehålla sig, åt-

*) Uti NILSSONS Fauna, sid. 752, förekommer bland annat såsom karakter för släktet *Branchiostoma*: „Gällöppningarna en mängd tvärskårer på kroppssidan, genom hvilka vattnet ingår.“

Förmodligen har NILSSON ansett den mängd af hvita, sneda streck, som finnas på figuren hos KRÜYER, Danmarks Fiske, B. 3, s. 1087, för „tvärskårer på kroppssidan“. Sid. 1088, vid förklaringen af nämnda figur, heter det emellertid hos KR., att dessa hvita streck vid *d*, beteckna „Gjællesækken“. NILSSON har ej anført hvarifrån han hemtat nämnda kuriösa slätkarakter. Märkligt att han ej granskat de stora och goda exemplar utaf arten, som finnas i Lunds Museum, med påskrift: „FRIES 1837.“

minstone tidtals, något ner i den fina sanden; ty om bottenskrapan ej nergräfver sig djupt nog i denna, erhållas inga sådana fiskar; men annars vanligen till ej ringa antal. Har man fått upp ett parti af bottensatsen, som lägger sig något hårdt packad på ett backetråg eller annat underlag, och försiktigt rör uti den samma, kan man vara viss på att snart få se dessa små, nästan glasklara fiskar, lifligt spritta upp från gruset, derigenom att de under böjning af kroppen häftigt slå sig mot underlaget eller sanden, uti hvilken de vid nerfallandet ofta genast borra sig in. Jag utsläppte vid tillfället ett par i sjön; och det var med den största liflighet som de styrde rakt mot botten. Det största exemplar, bland öfver 100, som under en eftermiddag ertappades, höll i totallängd 50 m. m. Det minsta 17.

Den 13 Aug. 1854 fann jag 3 exemplar utaf arten på en i grunden liknande botten och samma djup, på norra sidan om Flatholmen, således i en utaf Gullmarns mynningar. Exemplaren höllo 29—33 m. m. i totallängd. Äfven der var han i sällskap med *Modiola adriatica*, *Lepton squamosum* m. fl. molluskarter, hvilka jag såsom nya för vår Fauna upptäckt i den Bohuslänska skärgården; och den 16 Juli 1865, då jag sjelf var ute och draggade mellan Pater noster-skären, norr om Marstrand, träffade jag der en liknande botten, likaledes med bland annat förenämnda *Modiola*, samt några exemplar af Lansettfischen, af 16—32 m. m. totallängd. På Klädesholmen, der jag för tillfället bodde, undersökte jag under mikroskopet denna för sin organisation anmärkningsvärda fisk, medan han ännu lefde, samt afbildade vissa delar utaf honom, hvilka afbildningar äro öfverflödiga att offentliggöra, då man eger så många utmärkta sådana uti JOH. MÜLLERS, WILH. MÜLLERS, m. fl. arbeten. Det endast vill jag anmärka, att hos den lefvande fisken finnes, något litet ofvan om chorda, samt något bakom den afrundadt stupande främre ändan af hjernan, en svart, nästan njurlik eller halfmånlik pigmentfläck, hvilken efter all anledning är att betrakta som fiskens öga.

Under den nu, år 1877, tilländalupna sommar, då jag för fjerde gången ett par månader vistades på Gåsö, invid Gullmarn, och likasom året förut hade ett månads långt besök af anatomen ROBERT HARTMANN i Berlin, såg jag en dag, nemligen 8 Augusti 1877, att, under den ostliga vind, som vid tillfället var rådande, vattnet, invid strandbrädden uti en liten bukt, 2—3 famnar utanför Lunneviks landningsbrygga, föredde ett utseende, som tillkännagaf närvaron af talrika så kallade lägre djurformer. Då jag meddelat H. detta, togo vi på stället plats uti en liten båt, försedda med nödiga redskap för anställande af observationer. Djupet på stället var vid

tillfället omkring 4 fot. Bottnen är stenig; tilltager snart i djuplek, samt är då beväxt med *Zostera marina* på dyig botten, hvarefter en sandblandad dybotten vidtager, som sträcker sig snart sagdt öfver hela fjärden. Någon botten liknande den, på hvilken jag alltid tagit Lansettfisker, förekommer mig veterligen ej förr än norr om Flat-holmen, det är en kvart mil norr om Lunnevik. Sedan vi med handhåf insamlat utaf de i otalig mängd tätt intill hvarandra förekommande *Noctiluca*, i sällskap med åtskilliga exemplar utaf *Beroë*, *Sagitta*, *Calani*, decapod-embryoner m. m., fylde jag, *omedelbart under vattenytan*, ett vanligt litet profrör med vatten, för att medelst lup något närmare granska de små djuren. Åtskilliga *Noctiluca* funnos deri samt — *en särdeles ung Lansettfisk*, den minsta, som, mig veterligt, hittills ertappats i det fria. Han var genomskinlig, nästan som vattnet, och rörde sig med stor liflighet. Vid ett flygtigt betraktande såg han ut som en *Sagitta*; men med tillhjälp af endast en svag lup, förrådades hans väsen genom kroppsändarnas form och genom det skarpt begränsade, svarta ögat. Att hafva upptäckt Lansettfiskens, såsom spääd, närvaro vid vattenytan, var för oss i högsta grad intressant och oväntadt.

Medan det lilla exemplaret ännu lefde, underkastade jag det-samma en mikroskopisk undersökning. Det viktigaste, som dervid fans, var den klara punkt, som syntes något ofvan midten af den utaf svart pigment bestående fläcken, hvilken har summa läge, som nyss förut blifvit anfördt. Midt öfver muntrakten men å ryggmärgen, funnos 5 tätt intill hvarandra i längsrad ställda, svarta pigmentfläckar, samt derefter, och i rad med de förra, 12, slutligen ytterst små, dylika, men allt längre isär ställda punkter. För öfrigt i grunden till alla delar lik den utbildade fisken.

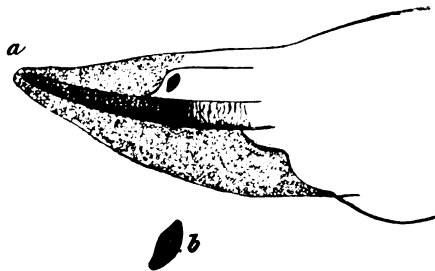
I totallängd höll exemplaret $3\frac{2}{10}$ m. m.; största höjd $\frac{2}{5}$, och största bredd $\frac{2}{10}$ m. m.

Närstående träsnitt åter-gifver, efter det i sprit lagda exemplaret:

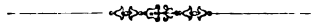
a, hufvudet, 93 gr förstoradt,
b, ögat, än mer förstoradt.

Den derpå följande 29 Augusti, dagen före min af-resa, inträffade tidigt på mor-gonen ett likartadt fenomen

på samma ställe; men då var vattnet derjemte uppfylldt af otaliga exemplar af *Evadne Nordmanni*. Under den timma eller något



mer, som skaran af de mikroskopiska djurformerna fans i och vid vattenytan på stället, samt ända ut på en—två famnars djup, insamlades en mängd. Vid i Göteborg anställd granskning af fångsten, fann jag något öfver 100 exemplar af Lansettfisk-ungar från $2\frac{1}{10}$ till 5 m. m. längd, hvarigenom min upptäckt af *Lansettfiskens lif vid vattenytan*, då han är af nämnda storlek, *fullständigt* blef konstaterad.



Tillägg.

Arvicola glareola; tillägg till sid. 133, efter rad. 18, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 58, är arten temligen allmän i norra Bohuslän.

Mustela nivalis; tillägg till sid. 137, efter nedersta raden:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, sid. 58, är arten sällsynt i norra Bohuslän.

Gecinus canus, tillägg till sid. 225, efter rad. 26, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 59, förekommer arten i norra Bohuslän under vintertiden, men sällsynt.

Archibuteo lagopus; tillägg till sid. 253, efter nedersta raden:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 59, är ett exemplar ertappadt i norra Bohuslän, i Dec. 1872.

Tringa canutus; tillägg till sid. 281, efter nedersta raden:

Enligt meddelande af hr G. KOLTHOFF ertappades en hona, gammal fogel, vid Lysekil, den 26 Juli 1877.

Tringa minuta; tillägg till sid. 287, efter rad. 20, uppifrån:

Enligt meddelande af hr G. KOLTHOFF ertappades en hona, gammal fogel, på Gåsö, den 2 Aug. 1877.

Eudromias morinellus; tillägg till sid. 294, efter rad. 9, uppifrån:

Enligt meddelande af hr G. KOLTHOFF sköts en hona vid Holma, invid Gullmarfjärden, i början af Maj, år 1877. Detta är, mig veterligen, det enda exemplar, som ertappats i Göteborgs och Bohuslän.

Följande art uppföres emellan n:r 229 och 230, sid. 296—297.

Otis tarda.

Stor-trapp.

Synon.: *Otis tarda* L., S. N. XII, s. 264, n:r 1. — — NILSS. Fn. 2, s. 115.

Enligt meddelande af D:r AXEL LJUNGMAN ertappades ett skadadt exemplar, en hane, den 8 Maj 1877, betande på en åker vid gården Kil, Valda socken på Tjörn. Exemplaret lemnades till Uddevalla Museum.

Denna ståtliga fogelart fans fordom i trakten af Skanör och ändå senare i trakten af Trolla Ljungby—Åhus; men han torde äfven der ha fått vika för odling, eller annars utrotats. I Schleswig-Holstein förekommer han ännu, men ytterst sällan i det egentliga Danmark*).

*) Skandinaviens Fugle af N. KJÆRBØLLING, 2:den Udgave, omarbeided ved JONAS COLLIN, sid. 433. Kjöbenhavn 1876.

Öfver en hane från södra Ryssland och en hona från Spanien, meddelas följande, enär jag ej haft tillfälle att taga närmare notis om det på Tjörn skjutna exemplaret: Kroppen ofvan, likasom stjerten och de små vingtäckarna rostgulaktiga, med svarta tvärband; hufvud och hals askegrå; bröst, mage, undergump och de större vingtäckarna hvita, de sistnämnda med svarta spolar. Hanen med en tofs af några långa, nästan borstlika fjädrar, med glest fan, på hvardera sida af strupen. V. ♂ 580, ♀ 460.

Följande art uppföres emellan n:r 230 och 231, sid. 297:

Anthropoides virgo.

Numid-trana.

Synon.: *Ardea virgo* L. S. N. XII, s. 234, n:r 2. — — NILSS. Fn. 2, s. 164.

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 61, är "en hona skjuten i norra Bohuslän d. 5 Maj 1874; exemplaret i Strömstads Museum." Enligt NILSSON, l. c., finnes ett exemplar i Örebro Museum, hvilket exemplar är skjutet i Askers socken i Nerike, i Juni 1857. Arten tillhör egentligen sydöstra delen af Europa och norra delen af Afrika.

Då jag ej haft tillfälle att se det omnämnda exemplaret i Strömstads Museum, vill jag nämna några ord om utseendet af en hane från södra Ryssland, skjuten i Maj, hvilken finnes uti Naturhist. Museum i Göteborg.

Ett hvitt streck, under ögat, som bakåt hufvudets sida förlänger sig till ett bredare, tofslikt band af längre, slaka fjädrar. Nacken, nedra halsryggen, öfra och undra kroppsdelarna askegrå; vingpennorna, hufvudet och halsen föröfrigt svarta; den senare isynnerhet nertill med särdeles långa, lansettlika fjädrar. Stjertpennorna och de särdeles långa, spetsiga och något litet neråtböjda, inre vingtäckarna svarta, med askegrått. V. ♂ 445.

Fulica atra; tillägg till sid. 304, efter nedersta raden:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 62, finnas 2 exemplar i Strömstads Museum, ertappade i norra Bohuslän, hösttiden.

Mergus alle; tillägg till sid. 325, efter rad. 31, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 63, är arten ej sällsynt vintertiden, i norra Bohuslän.

Mormon arcticus; tillägg till sid. 326, efter rad. 24, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 63, förekommer arten i norra Bohuslän, under vintertiden, men sällsynt.

Procellaria leucorrhoea; tillägg till sid. 340, efter rad. 13, uppifrån.

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 62, är uti norra Bohuslän i Januari 1874 fäldt ett exemplar, som förvaras i Zool. Riksmuseum i Stockholm.

*Fulmarus glacialis.***Hafhäst.**

Synon.: *Procellaria glacialis* L. Fn., s. 51, nr 144. — — NILSS. Fn. 2, s. 367.

Enligt med. d:r C. CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 62, är "ett ex. fäldt i Nov. 1874 på Koster och förvaras i Strömstads Museum." Då Naturhist. Museum i Göteborg ej eger något vid Sveriges kuster ertappadt exemplar, vill jag meddela något om foglens utseende, efter ett par af de i sistnämnda Museum förekommande, nemligen en hane från Ferrö, 9 Maj 1875, och en hona, ertappad mellan Beeren Eiland och Norge, 21 Juli 1868:

Näbbet groft, mot den stupande spetsen starkt kullrigt. Den likasom afhuggna näsborrtuben bredare än hög. Färg: hvit eller gråhvitaktig, med askegrå rygg och vingar, dessa mörkast. Straxt framom och öfver ögat sotsvart. V. ♂ 340 ♀ 320.

Labrax Linnei; tillägg till sid. 381, efter rad. 8, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 64, eger han exemplar af arten, ertappadt i norra Bohuslän.

Mullus surmuletus; tillägg till sid. 383, efter rad. 2, uppifrån:

Det ena utaf dessa exemplar, har nämnda Museum, genom lektor M. EURENIUS, den 24 Sept. 1877 öfverlemnadt till Naturhist. Museum i Göteborg, hvadan jag är i tillfälle att här yttra några ord om detsamma: Totalängd 114; längd till Stf. midtkant 102; kroppens största höjd 28 m. m. Rf. 7+1, 8; Anf. 1, 6; men hos de båda sistnämnda är sista strålen delad till roten. *Uti mellankäkbenen finnas tabrika, små tänder!* likasom uti underkäken. Änskönt exemplaret en lång följd af år legat uti sprit, finnes ett citrongult band på kroppens sida, samt af en pupilldiameters bredd och i höjd med denna. Spetsen af 1:sta Rf. är tjärbrun. Det är ju i hög grad anmärkning värdt, att arten äfven vid denna storlek har karakterer af släktet *Hypeneus*.

Enligt meddelande af D:r CH. LÜTKEN i Köbenhavn, 22 Sept. 1877, eger Universitetets Zool. Museum tre exemplar, hvilka fångats i Sundet.

Pagellus centrodonatus: tillägg till sid. 385, efter rad. 20, uppifrån:

Den 3 Nov. 1877 erhöles af hr J. PETERSSON ett 430 m. m. långt honindivid, som natten förut fångats på koljebacka, utanför Göteborgs skärgård. Kroppens silfverfärg hade, hos det färskta exemplaret, i en viss belysning ett vackert rosen-skär. Iris i grunden silfverhvit med gulröd metallglans. Axelfläcken sepiesvart. Gällocken invändigt cinoberröda. Rf., Brf. och Stf. hvitaktigt tegelröda. Rf. 12, 12. Anf. 3, 11. Romsäckar mycket reducerade.

Följande art uppföres emellan n:r 313 och 314, sid. 385.

Pagellus erythrinus.

Rödpagell.

Synon.: *Sparus erythrinus* L. S. N. XII, s. 469, n:r 10. *Pagellus erythrinus* GTHR Cat. 1, s. 473.

Enligt meddelande af GEORG WINTHER i Kjöbenhavn, har ett exemplar, af omkr. 400 m. m. längd, 1873 om våren, fångats vid Skagen.

Enligt GÜNTHER förekommer arten i Svarta hafvet och i Medelhafvet samt i den intill Europa liggande delen af Atlantiska oceanen, från Canariöarna ända upp vid Storbritanniens kuster.

Öfver ett exemplar från Canariöarna, uppställt uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, meddelas följande, hvarigenom arten lätt bör skiljas från den hos oss förut iakttagna *Pagellus centrodonatus*:

Kroppen helt och hållet röd, utan fläckar. Rf. 13, 9. Anf. 3, 9. Totallängd 205 m. m.

Trigla cuculus; tillägg till sid. 397, efter nedersta raden:

Enligt R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 37, finnes i Univ.-Museet i Christiania ett exemplar. Det håller 310 m. m. i totallängd och fanns i Christianiafjorden omkring år 1869.

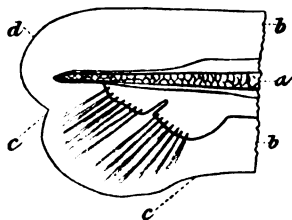
Trigla nigripes; tillägg till sid. 405, efter rad. 26, uppifrån:

Den 29 Aug. 1877 tog min son, Dr A. H. MALM, under vår vistelse på Gåsö, en liten *Trigla* af 16½ m. m. längd, hvilken på ett par famnars djup och några famnar från land sam vid vattenytan. Denna lilla fisk har följande utseende:

1:sta Rf. 8, 2:dra Rf. 17; Anf. 15. Brösthfenan, som når till roten af analfenans 4:de stråle, har 14 strålar, af hvilka de 3 nedra äro tjockare och med spetsarna något inåtböjda. Dessa tre strålar, som i ett något litet längre framskridet stadium äro fria, både från hvarandra och från den öfriga delen af Brf., äro hos det nämnda, lilla exemplaret *förenade* med både hvarandra och med fenan för öfrigt; och bindhuden når i det aldram närmaste *till nämnda strålars spetsar*. Dessa strålar äro hvita, men Brf. för öfrigt svart. På hufvudet, isynnerhet på nacken, finnas åtskilliga svarta pigmentfläckar. Några dylika förekomma på framryggen, och en på roten af den normalt bildade stjerten. För öfrigt är kroppen klar och genomskinlig. Hufvudets sågtandlika taggar äro väl utbildade.

Uti detta stadium har *Trigla* snart sagdt karakteren af en *Cottus*; och genom upptäckten af detsamma, är jag viss om, att min *Trigla nigripes* är en unge af någon af våra andra *Triglae*, förmodligen *Tr. hirundo*.

Den 29 Aug. 1877, således samma dag, fångade jag en mycket liten, hithörande unge, i vattenbrynet straxt utanför Lunneviks brygga, på Gåsö, samt i sällskap med otaliga *Noctiluca*, *Evadne Nordmannii* och smått yngel af *Branchiostoma lanceolatum*, *Calani* m. fl. lägre djurformer. Detta exemplar torde vara blott några dagar gammalt, enär ungefär sista fjerdedelen af gulan ej ännu var förtärd. Hela det lilla djuret var genomskinligt och vattenklart, utom den svartblåaktiga iris och en svart, temligen tät punktering på Brf., samt några få punkter på nacktrakten. På hvardera sida af denna förekommer en ganska stor, sågtandlik tagg. Hufvudet jemförelsevis stort; i ty att kroppen bakom gulan är spenslig, och der knappt dubbelt så hög som straxt framom stjertfen-roten. Exemplarets totallängd utgör 9 m. m.; afståndet från nospetsen till spetsen af den stora Brf. 5 m. m. Kroppens största höjd i nacktrakten 2; straxt bakom gulan $1\frac{1}{5}$; straxt framom stjertfenroten $\frac{4}{5}$ m. m. Åtminstone 4 strålar äro groft anlagda i främre Rf.; men från denna till stjertspetsen och från gulan till Anf. finnes på hvardera ställe en jemnhög, fint streckad hudfena. Chorda dorsalis är rätlinigt utdragen i stjertens tillfälliga hudfena. Ett stycke framom spetsen af chorda, är sista vertebern anlagd på *undersidan* af samma chorda, och bakre randen är starkt sned, bakifrån och framåt, samt i midtkanten inskuren. På hvardera sida om denna inskärning finnas 7 snedt neråt lutande stjertfen-strålar; men de nedersta äro ganska litet utvecklade. Här föreligger således en heterocerc-form, som i hög grad påminner om stjertens byggnad hos t. ex. den utbildade *Spinax Linnéi*.



Närstående figur är en mycket förstord bild af stjertspetsen. a, är chorda dorsalis; b, b och d, äro hudfenor; c—c, stjertfenan.

Thynnus Linnéi; tillägg till sid. 416, efter rad. 12, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 64, finnes exemplar, i Strömstads Museum, från norra Bohuslän.

Följande art uppföres emellan n:r 332 och 333, sid. 418.

Pelamys unicolor.

Ostrimmad bonit.

SYNON.: *Scomber unicolor* GEOFFR. *Pelamys unicolor* GTHR Cat. vol. 2, s. 368.

Enligt med. d:r C. CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 64, är ett exemplar fångadt vid Kongbeck, ej långt från Strömstad, samt öfverlemnadt till Zoologiska Riksmuseum. Naturhist. Museum i Göteborg eger ej exemplar af denna fiskart, hvadan jag vill efter GÜNTHER, l. c., meddela det för arten utmärkande, af honom antecknadt efter ett exemplar från Medelhafvet:

Ryggen enfärgadt blåaktig; buktrakten silfverhvit. Småfenor $8\frac{9}{7}$. Rf. 24; 2, 13. Anf. 2, 11. L. omkr. 800 m. m.

Följande art uppföres emellan nr 334 och 335, sid. 420.

Zeus faber.

Sanktepärsfisk.

Synon.: *Zeus faber* L. S. N. XII, sid. 454. — — GTHR Cat. 2, s. 393.

Enligt R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 45, har han erhållit ett 565 m. m. långt exemplar, som dagen förut, den 30 Aug. 1870, ljustrades i Bundefjorden straxt utanför Christiania. Då detta exemplar förmodligen passerat Kattegat, har jag ansett mig böra här uppföra denna märkliga art, som annars tillhör Medelhafvet och den del af Atlantiska hafvet, som finnes utanför Europas kuster, äfvensom, enligt GÜNTHER, Australiens haf.

Då Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar, en hona, som sjökapt. O. WESTERBERG ertappade vid Trapani och den 28 Juni 1872 skänkte till Museet, skall jag om detta expl. meddela några anteckningar. hvarigenom arten igenkännes:

Fjällen på kroppen mycket små, tunna, och merendels ej berörande hvarandra. Åtta 2-tagliga benplåtar på sidan utmed roten af den mjukstråligen Rf. Åtta dylika utmed den mjukstråligen Anf. Ett långt, trådlikt bihang på hinnan mellan hvardera af Rf. taggstrålar. Plåtar med bakåt rigtade taggar längs bukkanten, såväl framom som bakom Bf. En rund, svart fläck på kroppens hvardera sida. Rf. 10, 23. Anf. 4, 21. Totallängd 540; största höjd 200; största tjocklek 68 m. m.

Xiphias gladius; tillägg till sid. 423, efter rad. 21, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 64, är arten temligen sällsynt i norra Bohuslän, och förekommer der under sommartiden.

Gobius Friesii; tillägg till sid. 426, efter rad. 26, uppifrån:

Enligt R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 52, finnes i Univ.-Museet i Christiania ett exemplar af 59 m. m. totallängd, hvilket G. O. SAKS erhållit, medelst bottenskrapa, i Christianiafjorden.

Gobius pictus; tillägg till sid. 433, efter rad. 12, uppifrån:

Enligt R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 56, förekommer arten allmänt utanför Norges sydliga och vestliga kuster, åtminstone upp till Bergen. GEORG

WINTHER har, enl. uppgift i Naturhist. Tidskr. 3 R., 11 B., s. 41, år 1876 i Maj tagit ett exemplar i norra delen af Stora Belt, och i Juli, samma år, ett i Sansö-beltet.

Följande art uppföres på sid. 435, efter rad. 25, uppfifrån:

Lebetus scorpioides.

Simpstubb.

Synon.: *Gobius scorpioides* COLLETT, Christian. Vidensk.-Selsk. Forhandl. for 1874, sid. 175, pl. 3, fig. 4—6. *Lebetus scorpioides* WINTHER, Naturhist. Tidsskr. 3 R., 11 B., s. 49.

Denna egendomliga, utaf R. COLLETT upptäckta Gobiid-form, upptages här derför, att GEORG WINTHER den 18 Aug. 1876 medelst botten-skrapa tagit ett 18⁴/₁₀ m. m. långt exemplar emellan Sjællandsodde och Hjelman, på 6 famnars djup, grus och stenbotten, med något af tång och florideer. Arten torde derför ock komma att träffas utanför våra kuster. Från hos oss hittills funna Gobiider skiljer han sig hufvudsakligast derigenom, att bukfen-tratten framtill är *öppen*, det vill säga, att bukfenorna endast baktill äro sammanväxta med hvarandra. Första Rf. har 6, andra 9, och Anf. 8 strålar. Till färgen är han rosenröd med ett mörkt tvärbälte mellan andra Rf. och Anf. Till färg och habitus påminner han något om en ung simpa.

De 2 individer, som legat till grund för COLLETTs beskrifning, äro tagna med botten-skrapa, utanför Norges sydvestliga kuster, af G. O. SARS; det ena, som håller 28 m. m. i totallängd, på 20 famnars djup, utanför Stavanger, Juli 1872; det andra, som mäter 37 m. m., togs i Aug. 1873 utanför Hardangerfjorden, på 60 famnars djup.

Följande art uppföres på sid. 443, efter rad. 25, uppfifrån:

Chrystallogobius Nilssonii.

Glas-stubb.

Synon.: *Gobius Nilssonii* DÜB. & KOR. — — NILSSON Fn., s. 227. *Chrystallogobius Nilssonii* COLLETT, Vid.-Selsk. i Christiania Forhandl. 1876, s. 26.

Denna egendomliga art, som W. v. DÜBEN och KOREN, efter exemplar funna vid södra delen af Norges vestkust, år 1844 afbildade och beskrefvo i K. V. Akad. Handl., s. 53, pl. 2, fig. 3, och utaf hvilken man ända intill den senaste tiden känt blott ett ringa antal exemplar, eller tills den af R. COLLETT, år 1875, fans i Christianiafjorden och ånyo blef föremål för granskning och utförlig beskrifning, kan nu här upptagas såsom tillhörande Göteborgs och Bohusläns Fauna, enär arten här helt nyss blifvit upptäckt, under följande förhållanden.

Under vårt vistande på Gasö, sommaren 1877, fann min son, Dr A. H. MALM, tidigt på morgonen den 23 Juli, ett nyss dödt, å bakparten något stympadt, exemplar, som flöt i vattenytan, straxt utanför Lunneviks brygga. Detta var en hona, som efter allt utseende i totallängd hållit omkring 33 m. m. Hennes romsäckar voro fyllda och sträckte sig ett betydligt stycke bakåt, utmed basen af Anf. Upptäckten af artens förekomst hos oss var härigenom gjord. Då året förut jag hade funnit ett exempl. af *Latrunculus Stuwitzii* i närheten af samma plats och under enahanda förhållanden, mistänkte jag nu, att exemplar af sådana småfiskar möjligtvis kunde komma i sjön, då en, ett par hundra alnar derifrån boende, fiskare redde sina skäddegarn. Jag gick därför genast till honom, som ett par timmar förut hemkommit med sin fångst för natten, och fann, efter något letande, ett fullkomligt oskadadt och kristallklart han-individ, under en tofta i båten. Fiskaren sade sig ofta ha sett sådana småfiskar falla ur garnen, då dessa dragas. Nu hade han haft sina garn på 14 fannars djup, straxt sydost om Löken, så att jag på detta sätt fick veta, hvarest dessa fiskar haft sitt tillhåll och fångats.

Då arten så omständligt beskrifvits, först af D. & K. och sedan af COLLETT, anför jag här blott det, som är af nöden för att kunna igenkänna arten.

Hanen, som har äfven första Rf. och Bf. starkt utvecklade, håller i totallängd 34 m. m., hvaraf hufvudet utgör $7\frac{1}{5}$. Största tjockleken utgör $2\frac{1}{3}$; största höjden 4, och minsta, straxt framom Stf., $2\frac{2}{3}$ m. m. 1:sta Rf. bar 2 temligen långa och något bakåtböjda strålar. 2:dra Rf. 19; Anf. 20. Bf. första och andra strålar lika långa; 4:de längre än 3:dje och 5:te; 6:te kortast. Iris silfvervit, ofvan mörkare. Munspringan, framtill, ligger i höjd med pupillens öfverkant. Kroppen, som är nästan jernhög och mycket hoptryckt, är glasklar och genomskinlig, men med svagt iriserande skimmer. Ett vertikalt, svartpunkteradt band förekommer på stjertfenroten, omfattadt med smalt gult. Tre stora stjernlika, svarta fläckar förekomma i en längsrad på sidan af buken, under 1:sta Rf.; samt bakom dessa, några få, likaledes efter hvarandra stående, svarta punkter. Ett svart streck på hvardera underkäken, nertill, och en punkt på leden af samma; samt ett fint, svart streck midtåt buklinien; en afbruten linia utmed roten af Anf., och en punkterad utmed roten af 2:dra Rf. Inlagd uti sprit framtråda 27 intryckta, böjda linier tvärsöfver kroppens sida. Fjäll kunde jag ej upptäcka. Att sådana finnas, lider intet tvivel, men likasom hos samslägtingarna, *Latrunculi*, affalla de i så fall särdeles lätt.

Ann.: L. c., s. 2—25, pl. 1, har COLLETT trott sig visa, att *Latrunculus Stuwitzii* (D. & KOR.) är ♀ till *L. albus* (PARNELL), äfvensom att dessa äro synonyma med *L. pellucidus* (NARDO).

Ctenodon maculatus; tillägg till sid. 470, efter rad. 15, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 65, förekommer arten regelbundet, under vintertiden, i norra Bohuslän.

Borcogadus minutus; tillägg till sid. 486, efter rad. 20, uppifrån:

Enligt med. d:r CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 66, förekommer exemplar i Strömstads Museum; men arten är sällsynt i norra Bohuslän.

Följande art uppföres på sid. 524, efter rad. 38, uppifrån:

Arnoglossus laterna COLLETT (efter WALBAUM). Norges Fiske, Christiania 1875, s. 140.

Under detta namn beskrifver R. COLLETT 2 individer från Christianiafjorden, hvilka finnas uti Univ. Museet i Christiania, och hvilka Prof. L. ESMARK erhöi i Maj och Juni år 1863. Det ena håller 165 och det andra 163 m. m. i totallängd. Hr C. tillägger slutligen, s. 143: "Fra den med *A. laterna* när beslägtede *A. conspersus* CANESTR. fra Middelhavet (Arch. Zool. t. 1, p. 10) synes de norske Individer at afvige ved sin betydeligere Størrelse."

Scomberosox saurus; tillägg till sid. 555, efter rad. 19, uppifrån:

Enligt R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 176, finnes uti Univ. i Christiania Museum ett 380 m. m. långt individ, som erhållits i Christianiafjorden omkring år 1850.

Exocoetus volitans L.? Tillägg till sid. 555, efter nedersta raden:

Under detta namn har R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 177, beskrifvit det anförda exemplaret i Univ. i Christiania Museum, hvilket omkring 320 m. m. långa exemplar fångades i garn vid Moss i det inre af Christianiafjorden (59° 30'), "omtrent" 1850. Exemplaret, som är skadadt, anser C. bäst kunna hänföras till *E. volitans* L., men det synes honom dock visa stor öfverensstämmelse med *E. bahiensis* GTHR, efter RANZANI.

Uti Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. 1876, s. 403, har CH. LÜTKEN uttryckt den mening, att *E. volitans* COLLETT måhända snarare bör inregistreras vid sidan af *E. Rondeletii*. Men, tillägger han: "Efter at jeg nu, ved Sendinger fra Middelhavet, som ovenfor berørt, mener at have lært den ægte *E. volitans* at kjende, antager jeg den norske Form for at tilhøre en derfra forskjellig, ellers ubekjendt Art."

Clupea pilchardus; tillägg till sid. 587, efter rad. 4, uppifrån:

Enligt R. COLLETT, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 194, finnas i Univ. i Christiania Museum två individer af resp. 226 och 228 m. m. Det ena är för flera år sedan funnet straxt utanför Christiania; det andra erhöi C. i en last af *Cl. sprattus* från Sponvigen, utanför Fredrikshald, i Nov. 1871.

Följande art uppföres emellan n:r 440 och 441, sid. 589—590:

Alosa Cuvierii.

Sillkong.

Synon.: *Clupea alosa* CUV. *Alosa communis* YARR. British fishes, 2 edit., tom. 2, s. 213. *Clupea alosa* GTHR Cat., vol. 7, s. 433.

Enligt meddelande af GEORG WINTHER i Köbenhavn togos tvenne exemplar vid Hjärbek vid Limfjorden den 27 Maj 1871. Det ena en hona, höll 650 m. m. i totallängd. Jag anser mig därför böra meddela det väsendtligaste, hvarigenom denna art skiljes från stamsillen, *Alosa finta*; men antecknadtt efter ett exemplar, fångadt vid Bordeaux i Juni 1850 och skänkt, till Naturhist. Museum i Göteborg, af sjökapt. BONDORFF:

Fem till sex mörka fläckar i en rad på kroppens sida. På den horisontala delen af yttre gälbågen finnas 77 stycken jemförelsevis långa och spensliga benpinnar, de längsta dubbelt så långa som diametern af iris, = $\frac{3}{4}$ af stjertfenrotens minsta höjd. Rf. 20. Anf. 24. Totallängd 560. Längd till stjertfenans midtkant 495 m. m.

Orthogoriscus mola; tillägg till sid. 601, efter rad. 19, uppifrån:

Enligt med. dr CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 67, öger han exemplar från norra Bohuslän.

Spinax Linnéi; tillägg till sid. 626, efter rad. 18, uppifrån:

Enligt med. dr CARL CEDERSTRÖM, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 67, är arten ej sällsynt i norra Bohuslän.

Förklaring öfver taflorna:

- Tafl. I, fig. 1. *Gasterosteus aculeatus*, **Storspigg**, med rommen utgjuten genom ryggen. $1\frac{1}{2}$ storlek. Sid. 372.
- „ „ 2. *Gasterosteus aculeatus*, **Storspigg**. Stjert utaf en 10 m. m. lång unge; starkt förstorad. *a*—*a'* chorda dorsalis. Sid. 371.
- „ „ 3a. *Scomber scombrus*, **Makril**, ägg utaf. 22 g:r förstoradt. Sid. 410.
- „ „ 3b. *Scomber scombrus*, **Makril**, ägg utaf, med embryo. 22 g:r förstoradt. Sid. 410.
- „ „ 4. *Gobius microps*, **Lerstubb?!** Stjert utaf en 9 m. m. lång unge; starkt förstorad. *a*—*a'* chorda dorsalis; *b* stjertfenans öfra strålar; *c* dess nedra; *d, d, d* striering uti hudfenan. Sid. 428.
- Tafl. II, fig. 1. *Ctenolabrus suillus*, **Bergsnultra?!** en $4\frac{1}{2}$ m. m. lång unge, starkt förstorad. 1a stjertfenroten, ändå mer förstorad. Sid. 479.
- „ „ 2. **Goblid-ägg**, $\frac{3}{4}$ m. m. högt, $\frac{1}{2}$ bredt, således mycket starkt förstoradt. *x* är äggets basalskifva; anlag till embryo temligen utveckladt. Sid. 443.
- „ „ 3. **Goblid-ägg**, med embryo, $\frac{3}{4}$ m. m. högt, $\frac{1}{2}$ bredt, således starkt förstoradt. *x* är äggets basalskifva; *d* embryots ena öga; *s* dess stjert. Sid. 443.
- Tafl. III, fig. 1. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, ägg utaf, några timmar efter befruktningen, starkt förstoradt. Sid. 378.
- „ „ 1A. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1. Sid. 378.
- „ „ 1B. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1A, starkt förstoradt. Sid. 378.
- „ „ 1C. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1B, starkt förstoradt. Sid. 378.
- „ „ 1D. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1C, starkt förstoradt. Sid. 378.

- Tafl. III, fig. 1E. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, nykläckt unge, $5\frac{1}{2}$ m. m. lång, således mycket starkt förstora. 24 timmar senare än 1D. Sid. 378.
- „ „ 1F. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, framparten af en unge, $5\frac{2}{3}$ m. m. lång, således mycket starkt förstora. 48 timmar efter kläckningen, Sid. 378.
- „ „ 1G. *Perca fluviatilis*, **Abborr**, en del af anustrakten af en unge, 48 timmar äldre än 1F, särdeles starkt förstora. Sid. 379.

På fig. 1B—1G är *d* ögat, *g* otoliter, *h*—*i* hjernganglier, *k* chorda dorsalis, *m* vitellus, *p* arteria aorta, *q* vena cava posterior, *r* anus, β vertebrer med proc. spin., *t* muskellager, *u* fenfäll. Sid. 379.

- „ „ 2. *Leuciscus rutilus*, **Mört**, nykläckt unge, $5\frac{3}{4}$ m. m. lång, således mycket starkt förstora. Sid. 559.
- „ „ 2A. *Leuciscus rutilus*, **Mört**, en del af anustrakten utaf 2, starkare förstora.

På fig. 2 och 2A är *d* ögat, *g* otoliter, *h*—*i* hjernganglier, *k* chorda dorsalis, *l* bröstfena, *m* vitellus, *o* aur. cord., *p* arteria aorta, *q* vena cava posterior, *r* anus, *s* vertebrer med proc. spin., *t* muskellager, *u* fenfäll. Särdeles stark förstoring. Sid. 559, 560.

- „ „ 3. *Esox lucius*, **Gädda**, nykläckt unge, 6 m. m. lång. *d* ögat, *m* vitellus, *r* anus. Stark förstoring. Sid. 551.

- Tafl. IV, fig. 1. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med anlag till embryo, 24 timmar efter befruktningen, starkt förstora. Sid. 578.
- „ „ 2. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med anlag till embryo, 24 timmar senare än 1, starkt förstora. Sid. 578.
- „ „ 3. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 2, starkt förstora. Sid. 578.
- „ „ 4. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 3, starkt förstora. Sid. 578.
- „ „ 5. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 4, starkt förstora. Sid. 578.
- „ „ 6. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 5, starkt förstora. Sid. 578.
- „ „ 7. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 6, starkt förstora. Sid. 579.

- Tafel IV, fig. 8. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 7, starkt förstorad. Sid. 579.
- „ „ 9. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 11 timmar senare än 8, starkt förstorad. Sid. 579.
- „ „ 10. *Clupea harengus*, **Sill**, ägg utaf, med embryo, 8 timmar senare än 9, starkt förstorad. Sid. 579.
- „ „ 11 A. *Clupea harengus*, **Sill**, nykläckt unge, 7 m. m. lång, starkt förstorad, sedd från sidan. Sid. 579.
- „ „ 11 B. *Clupea harengus*, **Sill**, nykläckt unge, 7 m. m. lång, starkt förstorad, sedd uppifrån. Sid. 579.
- „ „ 11 C. *Clupea harengus*, **Sill**, nykläckt unge, 7 m. m. lång, 35 gr förstorad. Sid. 579.
- „ „ 11 D. 11 E och 11 F, *Clupea harengus*, **Sill**, olika delar af en nykläckt unge, 7 m. m. lång, något mer förstorade än 11 C. Sid. 580.

På fig. 11 C—11 F är *d* bulbus oculi, *e* cornea, *f* kristall-linsen, *g* otoliter, *h—i* hjern-ganglier, *k* chorda dorsalis, *l* bröstfena, *m* vitellus, *n—o* hjertats begge rum, *p* arteria aorta, *q* vena cava posterior, *r* anus, *s* vertebrer med proc. spin., *t* muskellager, *u* fenfäll. Sid. 580.

- Tafel V, fig. 1. *Gobius niger*, **Smörputt**, ung hona, naturlig storlek. Sid. 423.
- „ „ 2. *Gobius microps*, **Lerstubb**, fullväxt hane, naturlig storlek. 2a ett förstoradt fjäll, 2b detsamma bakpart, ändå mer förstorad. Sid. 426.
- „ „ 3. *Gobius pictus*, **Bergstubb**, fullväxt hane, naturlig storlek. 3a ett förstoradt fjäll, 3b detsamma bakpart, ändå mer förstorad. Sid. 429.
- „ „ 4. *Gobius minutus*, **Sandstubb**, fullväxt hona, naturlig storlek. Sid. 433.
- Tafel VI, fig. 1. *Gobius Ruthensparrü*, **Rödbuk**, fullväxt hane, naturlig storlek. Sid. 434.
- „ „ 2. *Latrunculus albus*, **Stortandad klarstubb**, fullväxt hane, naturlig storlek. Sid. 435.
- „ „ 3. *Latrunculus Stuwitz-ii*, **Småtandad klarstubb**, fullväxt hona, naturlig storlek. 3a ett fjäll, starkt förstoradt. Sid. 439.
- Tafel VII, fig. 1. *Liparis Montagui*, **Rödgul sugare**, 1½ storlek. 1a en tand; 1b ett stycke hud: starkt förstorade. Sid. 451.

- Tafl. VII, fig. 2. *Liparis vulgaris*, **Brunrandig sugare**, dubbel storlek. 2a en tand; 2b ett stycke hud: starkt förstorado. Sid. 447.
- „ „ 3. *Liparis maculatus*, **Brunfläckig sugare**, dubbel storlek. 3a en tand; 3b ett stycke hud: starkt förstorado. Sid. 461.
- „ „ 4. *Liparis Ekströmi*, **Hvitfläckig sugare**, naturlig storlek. 4a ett stycke hud, starkt förstorado. Sid. 464.
- „ „ 5. *Liparis stellatus*, **Stjernprydd sugare**, naturlig storlek. 5a en tand; 5b stjernfläckar å ett hudstycke; 5c bukskifvan jemte de nedra strålarna af bröstfenorna: mer eller mindre starkt förstorado. Sid. 457.
- Tafl. VIII, fig. 1. *Arnoglossus soleaformis*, **Radfläckig tungehvarf**, hona, naturlig storlek. 1a ett fjäll, förstorado. Sid. 519.
- „ „ 2. *Blenniops Ascanii*, **Tångsnärta**, dubbel storlek. Sid. 471.
- Tafl. IX, *Rhombus hybridus*, **Hybrid-hvarf**, något större än $\frac{1}{4}$ af naturliga storleken. Sid. 511.

- Uti texten intryckta figurer, i träsnitt, förekomma på följande ställen:
- Sid. 30: Schematisk figur för åskådliggörande af en horisontalflyttares *Saxicola oenanthe*, **Stenskvättans** sommar- och vinterstationer nu och förr.
- „ 515: *Rhombus Linnéi*, **Slätthvarf**, stjert af en 8 m. m. lång unge, starkt förstorado.
- „ 641: *Myxine glutinosa*, **Pilål**, ♂, a spermatozo, b spermatoer, c blodkorpuskel, 700 gr linearförstoring.
- „ 643: *Branchiostoma lanceolatum*, **Lansettfisk**. a hufvud, starkt förstorado, och b ändå mer förstorado öga af en $3\frac{2}{10}$ m. m. lång unge.
- „ 649: *Trigla hirundo*, **Fenknot**?! stjert utaf en 9 m. m. lång unge, starkt förstorado.

Författarens förut tryckta arbeten *), *inbegripet några kortare uppsatser, äro:*

En vinter och tvenne somrar bland fjellen, eller resa i Skandinavien nordligaste Lapp- och Finnmarker, Göteborg. 1851. 8:o. — Följeslagare i Göteborgs Naturhistoriska Museum. Göteborg. 1851. 8:o. — Naturhistoriska studier i det fria och i kammaren; 1) Belysning af fiskefrågan, 2) Om vigten af riklig tillgång på atmosferisk luft, äfvensom om luftväxling i vanliga boningsrum. Göteborg. 1860. 12:o. — Läsnig för fiskare i Bohus län. Göteborg. 1861. 8:o. — Om Sjöbruk i allmänhet och lax-afvel i synnerhet, med 2 taflor. Göteborg. 1863. 8:o. — Några blad om hvaldjur i allmänhet och Baleoptera Carolinae i synnerhet. Göteborg. 1866. 8:o. — Einiges von den Walfischen im Allgemeinen und Baleoptera Carolinae im Besonderen. Berlin. 1866. 8:o. — Monographie illustrée du Baleinoptère trouvé le 29 Octobre 1865 sur la côte occidentale de Suède. Avec 18 planches contenant 29 photographies; 2 planches lithographiées et 3 gravures en bois dans le texte; toutes faites aussitôt après la mort du Baleinoptère. Publié par l'auteur avec subvention de l'état. Stockholm. 1867. Folio.

I Naturhistorisk Tidsskrift, utgivet af Henrik Krøyer: Ornithologiska bidrag till Skandinavisk fauna, samlade i det nordligaste Skandinavien från den 24 Jan. 1841 till den 26 Juli 1842. 2 Räckes förste Bind. Köbenhavn. 1844.

I Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar: B. 7: Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad; med 2 taflor. Stockholm. 1868. 4:o. — B. 9: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869, med 6 taflor. Stockholm. 1870. 4:o.

I Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, Stockholm, Årg. 7. 1850: Om en jättegräta nära Göteborg, med en tafla. — Årg. 8. 1851. Ny svensk fogelart, Calamoherpe media n. sp. — Årg. 9. 1852. Om Syngnathus typhle och acus. — Årg. 9. 1852. Ichthyologiska anmärkningar: 1) Om Mullus dubius, en ny art?, med en tafla; 2) Om yngel af Caranx trachurus, såsom ett slags parasit hos Cyanea capillata; 3) Om Lampris guttatus Retz.; 4) Något om Horngäddans utveckling, med en tafla (med slutsats, att Hemiramphus balthicus Hornsch. och H. europæus Yarr. äro ungar af Belone vulgaris). — Årg. 11. 1854. De flundre-artade fiskarnas kroppsbyggnad är mera skenbart än verkligt osymmetrisk, med en tafla. — Årg. 14. 1857. Beskrifning öfver en för Skandinavien fauna ny art af släktet Raja, jente bidrag till utvidgad

*) Aftryck efter „Svenskt Biografiskt Lexikon, ny följd,“ Band VII, sid. 8—13. Stockholm, 1875—1876.

kämedom af trenne andra, vår fauna tillhörande arter af samma slägte. — Årg. 23. 1866. Om den i Bohuslän strandade Hvalen. — Årg. 25. 1868. Om ett i zoologiska Riksmuseum befintligt skelett af *Balanoptera musculus* Companyo från Finmarken, med en tafla. — Årg. 27. 1870. Beskrifning öfver två nya arter af *Crustacea amphipoda*, med en tafla. — Beskrifning af tre för den skandinaviska faunan nya fiskarter samt bidrag till närmare kunskap om *Trigla gurnardus*. — Årg. 29. 1872. Om mjölk-tänderna hos *Arctocephalus nigrescens* Gray. — Årg. 32. 1875. Om två för den Skandinaviska Faunan nya, tropisk-subtropiska Fiskarter i Uddevalla Museum, med en tafla. — Om en för Skandinaviens Fauna ny Hajart. — Årg. 33. 1876. Om Arionider och Limacinider i Zoologiska Riksmuseum. — Om Monœcism hos fiskar, med tre taflor. — Bidrag till kännedom om utvecklingen af Rajæ, med en tafla.

I Göteborgs Kongl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar, ny tidsföljd. Göteborg: Häft. 1. 1850. Förteckning öfver de zoologiska samlingarna i Göteborgs Naturhistoriska Museum. 1) Skandinaviska Ryggradsdjur. — Häft. 2. 1851. Zoologiska observationer: 1) Svarta Rödstjertsångaren i Sverige. 2) Ny svensk fogelart. 3) Bidrag till kännedom af *Poecila palustris* (L.) och *borealis* (Selys.). 4) Snatter-anden (*Anas strepera* L.) skjuten vid Göteborg. 5) Om *Hemiramphus balthicus* Hornsch. 6) Beskrifning och figur öfver en Skäggtorsk, *Gadus barbatus* (Willughby). 7) Om bukfenan hos *Phycis furcatus* Penn. 8) Om Svenska Landt- och Sötvatten-Mollusker, med särskildt afseende på de arter och former, som förekomma i granskapet af Christianstad och Göteborg. — *Enumeratio systematica animalium vertebratorum, quæ in Museo Zoologico Gothoburgensi asservantur.* 1) Mammalia. — Häft. 3. 1855. Malakozoologiska bidrag till Skandinaviens Fauna, med en tafla. — Beskrifning af en inom Skandinavien ej förut funnen art af familjen *Circinæ* Bp. — Om Svenska Landt- och Sötvatten-Mollusker, med särskildt afseende på de arter och former, som förekomma i granskapet af Christianstad och Göteborg, med träsnitt i texten. (Innehåller bland annat en monografi öfver familjen *Cycladoidæ*.) — Häft. 4. 1858. Om Hafs-Mollusker i Göteborgs skärgård och i Göta elfs mynning. — Häft. 8. 1863. Anteckningar öfver *Syrphici* i Skandinavien och Finland, med särskildt afseende på de arter och former, hvilka blifvit funna i Göteborgs och Bohus län. — Om de Skandinaviska arterna af familjen *Petromyzontidæ*. — Nya fiskar, kräft- och blötdjur för Skandinaviens fauna. — Om *Limnæa limosa* Malm, c. L. — Om förmågan hos djuren att ersätta förlorade kroppsdelar samt, under särskilda förhållanden, att öka antalet af redan förhandensvarande, med särskildt afseende på en Smalnäbbad Tångsnipa med tvenne stjertar. — Svenska Iglar, *Disciferæ*, afbildade efter lefvande exemplar och beskrifna, med fem taflor samt i texten tryckta träsnitt. (Utkom separat år 1863). — Häft. 10. 1870. Skandinaviska Land-sniglar, *Limacina*, atbildade efter lefvande exemplar och beskrifna, med fem taflor — Om några delar af skelettet utaf en år 1803 uti Göteborgs skärgård strandad *Megaptera*, med ett träsnitt. — Häft. 12. 1873. Berättelse om det, som tilldragit sig inom K. V. V. S. Naturhistoriska Museum, *Zool.-Zoot. Afdeln.*, år 1872. — Om *Phocæna* Linnéi eller *Delphinus phocæna*, L., med ett träsnitt i texten. — Häft. 14. 1874. *Annulater* i hafvet utmed Sveriges vestkust och omkring Göteborg, med en tafla.

I Förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnas möten. 8:o:

A) 6:te mötet, i Stockholm 1851: Något om bukfenorna hos släktet *Phycis* Artedi, 1738, tryckt i Stockholm 1855. — B) 8:de mötet, i Köbenhavn 1860: 1) Om Sveriges *Petromyzontidae*. 2) Om för den Skandinaviska Faunan nya Fiskar, Krabbdjur och Blötdjur. 3) Om *Limnæa limosa*. — C) 9:de mötet, i Stockholm 1863: 1) Om tillgodogörande af en hittills föga använd värmekälla och förslag till luftvexling i stall, ladugårdar och växthus. 2) Några ord med anledning af prof. Bohemans föredrag om parning mellan insekter af olika arter. 3) Ichthyologiska bidrag till Skandinavisk fauna. 4) Beskrifning af tvenne nya igelarter från Grönland: *Platybdella affinis* n. sp. och *Platybdella Olrikii* n. sp. 5) Om tvåkönad sill. — D) 11:te mötet i Köbenhavn 1873: 1) Om lifvet i hafvet och särskildt i Kattegat utanför den Bohuslänska kusten, Foredrag på andet almindelige Møde. 2) Om Svenska Gobiider; om fisksläktena *Couchia* och *Motella* och några andra ichthyologiska meddelanden, samt om *Phocæna tuberculifera* Gray. 3) a: Om sammanväxta tvillingar af *Scomber scombrus*, det är om „ett tvåkönadt exemplar“ af denna fiskart; b: Om för den svenska faunan äfvensom för vetenskapen nya *Crustacea*, *Disciferæ* och *Mollusca*; c: Om ett nytt släkte, inom *Crustaceernas* klass, från tropikerna; d: Om fritt lefvande yngel af hummern. 4) Om några fynd i en forngrift vid Assleröd i Tossene socken, Bohuslän, samt om fornlidets användning af stenredskap.

I Tidskrift för Teknologi, utgifven af G. R. Dahlander och A. W. Ewert. Göteborg. 1863. 8:o: B. 1: Om Sjöbruk i allmänhet och laxafvel i synnerhet. — B. 2. Om tillgodogörande af en hittills föga använd värmekälla och förslag till luftvexling i stall, ladugårdar och växthus.

I Kongl. Landtbruks-Akademiens Handlingar och Tidskrift, år 1864: Om luftvexling i vanliga boningsrum samt förslag till sådan, i följd af en under trenne år vunnen, egen erfarenhet.

I Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar. Göteborg. 1856: Berättelse om viktiga åtgärder för befrämjande af fiskafvel inom Göteborgs och Bohuslän, år 1856. — 1857: Årsberättelse för år 1857. Om Sillen (*Clupea harengus*) utanför Bohuslänska kusten 1857—1858. Förteckning på den fisk, de kräftartade djur och ostron, hvilka under loppet af ett helt år, från och med April 1856 t. o. m. Mars 1857, införts till Göteborgs fisktorg. Med 13 tabeller i folio.

I Göteborgs och Bohusläns Hushållnings-Sällskaps Quartalskrift. Årg. 1870: Skydd åt småfoglarna.

I „Sällskapet Småfoglarnas Vänner; dess verksamhet och förhandlingar.“ Göteborg. 1873. Flera uppsatser, bland hvilka: 1) Om Fogeläten. 2) Om holkars förfärdigande och användning, med ett träsnitt i texten.

I Sjömannas-Sällskapet i Göteborg Kalender. Göteborg. 1852: Anvisning att konservera naturalier. — 1853: Om Echinodermata, deras förekomst och insamling under sjöresor.

I Götha, folk-kalender för 1855. Göteborg 1854. 12:o: Om Silkesmasken och Silkesodlingen.

I Göteborgs kalender för 1857. Göteborg. 12:o: Om Göteborgs Naturhistoriska Museum.

I „Göteborg, Beskrifning öfver staden och dess närmaste omgifningar, af Octavia Carlén. Stockholm. 1869.“ 8:o: Kongl. Vetenskaps- och Vitterhetssamhällets Naturhistoriska Museum. Grunddragen af stadens närmaste omgifningar. (Separat med titel: Naturhistoriska Museum i Göteborg samt grunddragen af denna stads omgifningar.)

I Ny Illustr. Tidn. 1861, Jan. 26: Ny luftvexlingsapparat, med plansch.

I Post- och Inr. Tidn. 1866, Juli 7—11: Om de så kallade Bardhvalarna (efter Eschricht).

I Göteb. H.- o. Sjöf.-Tidn. 1853, Dec. 8—11: Några blad ur en naturforskarens dagbok. — 1855, Jan. 31: Föredrag i Sällskapet „Vetenskapens Vänner“: Om hvad som inom Göteborgs stift utträttats för djurkännedomen till innevarande tid. — 1855, Dec. 3: Några ord i fiskefrågan. — 1857, Maj 7: Några ord i fiskefrågan. — 1858, Apr. 24: Nekrolog öfver Carl Ulrik Ekström. — 1861, Jan. 5, 8: Anmälan af „Sveriges ätliga och giftiga Svampar tecknade efter naturen under ledning af E. Fries, utgifna af Kongl. Vetenskaps-Akademien. Stockholm, 1860.“ — 1861, Sept. 20—30, Okt. 14—18: Reseanteckningar af en resande landsman. — 1863, Juni 4: Anmärkningar vid „Förslag till Jagt-Stadga.“ — 1867, Nov. 26: Några ord med anledning af nöden i de norra orterna. — 1869, Maj 14: Anmälan af „Bidrag till kännedom om Sveriges qvartära bildningar, af A. Erdmann. Stockholm. 1868.“ — 1872, nr 54: Om renen, med särskildt afseende på frågan om att med tillhjälp af detta djur söka framtränga mot Nordpolen. Föredrag vid Kongl. Vet.- och Vitterh.-Samhällets sammankomst d. 5 Febr. 1872. — 1872, Dec. 4: Referat i Kongl. Vet.- och Vitt.-Samhället, den 2 Dec. 1872, af arbetet: „Notes on the birds of Damara-land and the adjacent countries of South-West Africa, by the late Charles John Andersson, arranged and edited by John Henry Gurney, London 1872.“ — 1875, Jan. 2: Minnesteckning öfver Johan Wilhelm Zetterstedt, föredragen på Kongl. Vet.- och Vitt.-Samhällets i Göteborg högtidsdag, den 24 Jan. 1875. (M. fl. uppsatser i samma tidning.)

Tillägg:

I Öfversigt af Sällskapet Hortikulturens Vänners i Göteborg förhandlingar, år 1877, 1:sta häftet. Göteborg. 1877. Om Dagmaskar, Lumbricina.

Register.

De uti arbetet använda namnen äro tryckta med vanlig stil, och de synonyma med kursiv.

Siffertal, uppsatta med kursiva siffror, hänvisa till "Inledning" och "Kännemärken"; de med vanliga, till "Öfversigt" och "Tillägg".

- abietina* (*Ficedula*), 171.
abietina (*Phyllosneustes*), 63. 171.
 Abborr, 97. 374.
 abborr (Berg), 98. 386.
 abborr (Hafs), 97. 379.
abyssorum (*Molva*), 492.
acanthias (*Squalus*), 624.
aculeatus (*Gasterosteus*), 96. 371.
aculeatus (*Orthogoriscus*), 603.
acuta (*Anas*), 347.
acuta (*Dafila*), 91. 347.
acuta (*Electra*), 59. 155.
acutirostris (*Murana*), 590.
acutus (*Delphinus*), 155.
acredula (*Motacilla*), 170.
acus (*Siphonostoma*), 118. 592.
acus (*Syngnathus*), 592. 594.
aelefinus (*Gadus*), 481.
aegecephala (*Limosina*), 9.
aquoreus (*Nerophis*), 118. 596.
aquoreus (*Scyphius*), 596.
aquoreus (*Syngnathus*), 596.
aeruginosus (*Circus*), 76. 248.
aeruginosus (*Falco*), 248.
arsalon (*Falco*), 258.
agilis var. (*Lacerta*), 365.
agrestis (*Arvicola*), 55. 133.
agrestis (*Lemmus*), 133.
agrestis (*Mus*), 133.
alba (*Ciconia*), 274.
alba (*Motacilla*), 66. 189.
albellus (*Mergulus*), 93. 359.
albellus (*Mergus*), 359.
albicilla (*Aquila*), 261.
albicilla (*Falco*), 261.
albicilla (*Haliaeetus*), 78. 261.
albifrons (*Anser*), 90. 342.
albirostris (*Delphinus*), 155.
albirostris (*Lagenorhynchus*), 59. 155.
albus (*Argyrosomus*), 113. 547.
albus (*Salmo*), 547.
alburnus (*Abramis*), 568.
alburnus (*Cyprinus*), 568.
albus (*Gobius*), 435.
albus (*Iatrunculus*), 102. 435.
alces (*Cervus*), 147.
Alekula, 564.
 Alfogel, 92. 355.
alka (*Sill*), 322.
alka (*Spets*), 323.
alka (*Trubb*), 322.
 Alkeknot, 88. 324.
 alle (*Mergulus*), 88. 324.
Aller, 355.
alosa (*Clupea*), 587.
alpestris (*Alauda*), 219.
alpina (*Tringa*), 83. 282.
alpinus (*Lagopus*), 79. 265.
alpinus (*Salmo*), 540.
alpinus (*Salvelinus*), 113. 540.
aluco (*Striz*), 236.
aluco (*Ulula*), 75. 236.
amphibius (*Arvicola*), 134.
amphibius (*Lemmus*), 134.
amphibius (*Mus*), 134.
 and (*Bläs*), 91. 345.
 and (*Graf*), 91. 344.
 and (*Gräs*), 91. 344.
 and (*Sked*), 91. 348.
 and (*Snatter*), 91. 347.
 and (*Stjert*), 91. 347.
anguilla (*Muræna*), 590.
annulatum (*Scyllium*), 623.
Ansjovis, 116. 569.
aphya (*Cyprinus*), 564.
aphya (*Phoxinus*), 115. 564.
apivorus (*Falco*), 263.
apivorus (*Pernis*), 78. 263.
apricarius (*Charadrius*), 84. 294.
apus (*Cypselus*), 74. 228.
apus (*Hirundo*), 228.
aquaticus (*Lacerta*), 370.
aquaticus (*Cinclus*), 169.
aquaticus (*Rallus*), 85. 297.
aquaticus (*Triton*), 94. 370.
aquila (*Sciæna*), 97. 407.
aquosus (*Rhombus*), 513.
araneus (*Sorex*), 129.
arborea (*Alauda*), 220.
arborea (*Galerida*), 72. 220.
arborea (*Anthus*), 67. 192.
arctica (*Alca*), 325.
arctica (*Sterna*), 307.
arcticus (*Colymbus*), 327.
arcticus (*Eudytes*), 88. 327.
arcticus (*Mormon*), 88. 325. 646.
arctos (*Ursus*), 56. 143.
argentatus (*Larus*), 87. 311.
argenteola (*Motella*), 495.
Arla, 66. 189.
arla (*Gul*), 66. 191.
arquata (*Numenius*), 81. 276.
arquata (*Scotapax*), 276.
arundinacea (*Calamodyta*), 64. 173.
arundinacea (*Calamoherpe*), 173.
arundinacea (*Sylvia*), 173.
arvalis (*Rana*), 94. 368.
arvensis (*Alauda*), 72. 220.
arvensis (*Anser*), 341.
Ascanii (*Blenniops*), 104. 471.
Ascanii (*Blennius*), 471.
Asp, 116. 567.

- aspius* (*Abramis*), 567.
aspius (*Cyprinus*), 567.
 ater (*Parus*), 64, 180.
 atra (*Fulica*), 85, 303, 646.
 atricapilla (*Epilais*), 63, 173.
 atricapilla (*Ficedula*), 66, 187.
 atricapilla (*Motacilla*), 173.
 atricapilla (*Muscicapa*), 187.
 atricapilla (*Sylvia*), 173.
 auritus (*Colymbus*), 9.
 auritus (*Plecotus*), 53, 127.
 auritus (*Vespertilio*), 127.
 nuxis (*Ryggfläckig*), 101, 418.

 bahiensis (*Exocoetus*), 653.
 ballerus (*Abramis*), 116, 566.
 ballerus (*Cyprinus*), 566.
 balthicus (*Colymbus*), 328.
 balthicus (*Eudytes*), 88, 328.
 balthicus (*Hemiramphus*), 553.
 barbatus (*Gadus*), 482.
 barbatus (*Liparis*), 447.
 barbatus (*Mullus*), 384.
 Bartfisk, 107, 490.
 bassana (*Sula*), 335.
 bassanus (*Dysporus*), 89, 335.
 bassanus (*Pelecanus*), 335.
 batis (*Laviraja*), 121, 615.
 batis (*Raja*), 615.
 Beckasin, 83, 288.
 beckasin (*Dverg*), 83, 289.
 Behnii (*Hemiramphus*), 553.
 belone (*Esox*), 553.
 Berggylta, 105, 475.
 berggylta (*Labrus*), 105, 476.
 bernicla (*Anax*), 342.
 bernicla (*Brenthus*), 90, 342.
 Berghamar, 89, 336.
 berus (*Coluber*), 367.
 berus (*Vipera*), 94, 367.
 Bethaj, 121, 618.
 biarmicus (*Lanius*), 180.
 bifasciata (*Crucirostra*), 202.
 bifasciata (*Loxia*), 69, 202.
 biorkna (*Cyprinus*), 565.
 Birkelänga, 108, 492.
 Bjur, 55, 134.
 Björkna, 115, 565.
 björkna (*Abramis*), 115, 565.
 Björn, 56, 143.
 blennioides (*Gadus*), 490.
 blennioides (*Phycis*), 107, 490.
 Blochii (*Trigla*), 405.
 Blåhane, 61, 161.
 Blåkråka, 73, 227.
 Blåkätta, 626.
 Blåkåxa, 124, 626.

 Blåmage, 626.
 Blåmag-mår, 626.
 Blånacke, 344.
 Blästrål, 105, 477.
 Bläckfisk, 498.
 Bofink, 69, 200.
 bolmensis (*Coregonus lavaretus*, forma), 546.
 holmensis (*Leuciscus rutilus*, forma), 560.
 bonasia (*Tetrastes*), 80, 271.
 bonacia (*Tetrao*), 271.
 bonit (*Ostrimmad*), 649.
 bonit (*Ryggstrimmig*), 100, 418.
 ?boops (*Balæna*), 148.
 boops (*Megaptera*), 148.
 borealis (*Batrachus*), 466.
 borealis (*Gulo*), 139.
 borealis (*Hyperoodon*), 151.
 borealis (*Lagenocetus*), 58, 151.
 borealis (*Læpus*), 55, 135.
 borealis (*Maurolicus*), 112, 533.
 borealis (*Parus*), 181.
 borealis (*Pocilla*), 181.
 borealis (*Pocile*), 65, 181.
 borealis (*Scopelus*), 533.
 borealis (*Scymnus*), 626.
 borealis (*Vesperugo*), 126.
 borealis (*Vesperus*), 53, 126.
 borealis (*Vespertilio*), 126.
 boschas (*Anas*), 91, 344.
 Bottenmus, 99, 406.
 braehyotus (*Strix*), 234.
 brama (*Abramis*), 115, 565.
 brama (*Cyprinus*), 565.
 branchialis (*Ammocætes*), 636.
 branchialis (*Petromyzon*), 124, 636.
 Brax, 115, 565.
 brax (*Grå hafs*), 101, 420.
 brosmie (*Brosmius*), 108, 499.
 brosmie (*Gadus*), 499.
 Brushane, 82, 281.
 hubalis (*Cottus*), 98, 389.
 bubo (*Strix*), 239.
 Buffonii (*Lestris*), 320.
 bufo (*Rana*), 369.
 bullarensis (*Coregonus lavaretus*, forma), 547.
 buteo (*Falco*), 252.
 butzkopf (*Hyperoodon*), 58, 151.
 byrkelange (*Gadus*), 492.
 byrkelange (*Molva*), 108, 492.
 Båfver, 55, 134.
 Bårj-panka, 518.

 Bårj-sjüdda, 518.
 Börde, 538.
 cæsia (*Sitta*), 217.
 Calamita (*Bufo*), 94, 369.
 calandra (*Emberiza*), 203.
 calidris (*Scelopar*), 279.
 calidris (*Totanus*), 82, 279.
 callarius (*Gadus*), 480.
 canbrius? (*Salmo*), 535.
 Camperii (*Scomberesox*), 555.
 campestris (*Agrostroma*), 67, 193.
 campestris (*Anthus*), 193.
 canescens (*Lepus*), 55, 135.
 canicula (*Seyllium*), 122, 619.
 canicula (*Squalus*), 619.
 cannabina (*Fringilla*), 197.
 canorus (*Cuculus*), 73, 226.
 cantharus (*Sparus*), 384.
 cantiaca (*Actocheilon*), 86, 305.
 cantianus (*Ægialites*), 9.
 canus (*Gecinus*), 73, 225, 645.
 canus (*Larus*), 87, 311.
 canus (*Picus*), 225.
 canutus (*Tringa*), 82, 281, 645.
 capreolus (*Cervus*), 146.
 carassius (*Cyprinus*), 566.
 carbo (*Græculus*), 89, 337.
 carbo (*Pelecanus*), 337.
 carbo (*Phalacrocorax*), 337.
 cardina (*Rhombus*), 518.
 carduelis (*Fringilla*), 195.
 Carolina (*Balenoptera*), 149.
 Caroline (*Cuvierius*), 58, 149.
 caryocatactes (*Corvus*), 211.
 caryocatactes (*Nucifraga*), 70, 211.
 caspia (*Sterna*), 86, 307.
 cataphractus (*Agonus*), 99, 406.
 cataphractus (*Aspidophorus*), 406.
 cataphractus (*Cottus*), 406.
 catodon (*Beluga*), 60, 159.
 catodon (*Phyceter*), 159.
 catulus (*Squalus*), 619.
 caudata (*Pica*), 211.
 coud-tus (*Lanius*), 180.
 caudatus (*Orites*), 64, 180.
 cavirostris (*Ziphius*), 59, 153.
 centrodontus (*Pagellus*), 98, 385, 647.
 centrodontus (*Sparus*), 385.
 cephalus (*Cyprinus*), 561.
 cephalus (*Leuciscus*), 115, 561.
 cephalus (*Mugil*), 474.

- cephus (Catharracta)*, 320.
cephus (Lestris), 87. 320.
cernua (Acerina), 97. 382.
cernua (Perca), 382.
cerwinus (Anthus), 192.
chereca (Coluber), 367.
chloris (Fringilla), 195.
chloris (Loxia), 195.
chloropus (Fulica), 301.
chloropus (Gallinula), 85. 301.
ehrysaëtus (Aquila), 78. 260.
ciconia (Ardea), 271.
cimbrius (Gadus), 498.
cimbria (Motella), 108. 498.
cinclus (Tringa), 282.
cinctus (Parus), 182.
cinctus (Poecilo), 65. 182.
cinctus (Sturnus), 169.
cineren (Ardea), 80. 272.
cinerascens (Strigiceps), 76.
cinerea (Grus), 297.
cinerea (Perdix), 271.
cinerea (Sylvia), 172.
cinereus (Anser), 90. 340.
circularis (Amblyraja), 120. 608.
circularis (Raja), 608.
citrinella (Emberiza), 70. 207.
clangula (Anas), 354.
clangula (Bucephala), 92. 354.
clangula (Fuligula), 354.
clavata (Raja), 120. 606.
clypeata (Anas), 348.
clypeata (Spatula), 91. 348.
coccothraustes (Loxia), 197.
collebs (Fringilla), 69. 200.
caruleus (Cyanistes), 64. 181.
caruleus (Parus), 181.
collaris (Ficedula), 9.
collaris (Streptilas), 292.
collurio (Enneactonus), 65. 182.
collurio (Lanius), 182.
communis (Aloua), 654.
communis (Falco), 77. 254.
communis (Phocæna), 156.
conger (Muraena), 591.
conspersus (Arnoglossus), 524.
corax (Corvus), 71. 214.
cornix (Corvus), 71. 215.
cornubica (Lamna), 121. 618.
cornubicus (Squalus), 618.
cornuta (Alauda), 219.
coturnix (Perdix), 272.
coturnix (Tetrao), 272.
crassidens (Phocæna), 157.
crassidens (Pseudorca), 59. 157.
crecca (Anas), 346.
crecca (Nettion), 91. 346.
crex (Gallinula), 300.
crex (Ortygometra), 85. 300.
crex (Rallus), 300.
cristata (Cystophora), 57. 145.
cristata (Fuligula), 350.
cristata (Phoca), 145.
cristatus (Colymbus), 89. 331.
cristatus (Lophophanes), 65. 182.
cristatus (Parus), 182.
cristatus (Podiceps), 331.
cristatus (Regulus), 170.
cristatus (Triton), 369.
cristatus (Vanellus), 292.
crocodilus (Scopelus), 534.
cruentatus (Gobius), 426.
cuculus (Trigla), 99. 397. 648.
curonius (Ægialites), 85. 295.
curonius (Charadrius), 295.
curruca (Motacilla), 172.
curruca (Silvia), 63. 172.
curruca (Sylvia), 172.
curvirostra (Loxia), 69. 202.
Cuvierii (Alosa), 654.
Cuvierii (Tursio), 59. 154.
cyaneus (Falco), 251.
cyaneus (Strigiceps), 76. 251.
cygnus (Anas), 343.
cynoglossus (Pleuronectes), 110. 527.
Daubentonii (Vespertilio), 53. 127.
decumanus (Mus), 54. 130.
delineatus (Leucaspius), 568.
delphis (Delphinus), 59. 154.
didactylus (Batrachus), 103. 466.
diodon (Hyperoodon), 151.
discolor (Vespertilio), 125.
discolor (Vesperugo), 125.
discolor (Vesperus), 53. 125.
domestica (Fringilla), 201.
domesticus (Passer), 69. 201.
Domherro 68. 194.
Doppand, 354.
dopping (Gråhake), 89. 333.
dopping (Små), 89. 334.
dopping (Stor), 89. 331.
draco (Trachinus), 100. 407.
dubius (Mullus), 383.
dufva (Ring), 74. 231.
dufva (Skogs), 74. 230.
dufva (Turtur), 74. 231.
Dvergmgåg, 87. 309.
Dögling, 58. 151.
dögling (Mellan), 59. 153.
dögling (Stor), 58. 151.
eburnea (Pagophila), 9.
Eisenfogel, 74. 229.
Ejder, 92. 356.
ejder (Prakt), 93. 357.
Ekorn, 55. 134.
Ekströmi (Liparis), 103. 464.
Ekströmi (Gobius), 426.
Eisenfogel (Cervus), 57. 145.
Elov, 319.
enerasicolus (Clupea), 569.
enerasicolus (Engraulis), 116. 569.
enucleator (Corythus), 193.
enucleator (Loxia), 193.
enucleator (Pinnicola), 67. 193.
eperlanus (Osmerus), 113. 549.
eperlanus (Salmo), 549.
eriox (Salmo), 534. 538.
erithacus (Motacilla), 162.
erminea (Mustela), 56. 137.
erythrinus (Pagellus), 648.
erythrinus (Sparis), 648.
erythrophthalmus (Cyprinus), 563.
erythrophthalmus (Leuciscus), 115. 563.
erythropus (Anas), 342.
Eschrichtii (Orea), 59. 158.
Esmarkii (Gadus), 486.
europæa (Sitta), 71. 217.
europæus (Caprimulgus), 74. 227.
europæus (Erinaceus), 54. 128.
europæus (Hemiramphus), 553.
europæus (Troglodytes), 169.
euprosyne (Delphinus), 154.
excubitor (Lanius), 65. 183.
exoletus (Centrolabrus), 105. 479.
exoletus (Labrus), 479.
faber (Zeus), 650.
falk (Dverg), 77. 258.
falk (Jagt), 77. 257.
falk (Lärk), 77. 259.
falk (Torn), 77. 260.
familiaris (Certhia), 71. 216.
Faren, 116. 566.
fario (Salmo), 539.

- fera* (*Coregonus*), 544.
ferina (*Anas*), 352.
ferina (*Aristonetta*), 92. 352.
ferina (*Fuligula*), 352.
fiber (*Castor*), 55. 134.
tinta (*Alosa*), 117. 587.
Fiske-kong, 385.
Fiskljuse, 78. 263.
Fiskmåg, 87. 311.
Fjellracka, 56. 142.
Fjärsing, 100. 407.
flagermus (*Dverg*), 53. 126.
flagermus (*Gräskymblig*), 53. 125.
flagermus (*Stor*), 53. 126.
flagermus (*Nordisk*), 53. 126.
flammea (*Strix*), 75. 232.
flava (*Alauda*), 219.
flava (*Budytes*), 66. 191.
flava (*Motacilla*), 191.
flava (*Otocorys*), 72. 219.
flavirostris (*Cannabina*), 68. 197.
flavirostris (*Fringilla*), 197.
flesus (*Pleuronectes*), 110. 530.
flugsnappare (*Grå*), 66. 188.
flugsnappare (*Svarthvit*), 66. 187.
fluviatilis (*Perca*), 97. 374.
fluviatilis (*Petromyzon*), 124. 632.
Flygfisk, 114. 555.
Flygfisk, 443.
Fläckpagell, 98. 385.
fodiens (*Crossopus*), 54. 129.
fodiens (*Sorex*), 129.
foliorum (*Sitta*), 217.
Forall, 539.
fragilis (*Anguilla*), 93. 365.
Friesii (*Gobius*), 102. 425. 650.
frugilegus (*Corvus*), 213.
frugilegus (*Trypanocorax*), 71. 213.
fuligula (*Anas*), 350.
fullonica (*Leucoraja*), 121. 609.
fullonica (*Raja*), 609.
fumea (*Strix*), 243.
furcatus (*Phycis*), 490.
furriger (*Icterus*), 99. 393.
fusca (*Anas*), 354.
fusca (*Fuligula*), 354.
fusca (*Oedemia*), 92. 354.
fusca (*Scolopax*), 278.
fuscus (*Clupeilarus*), 87. 316.
fuscus (*Larus*), 316.
fuscus (*Totanus*), 81. 278.
gambula (*Oriolus*), 187.
galerita (*Blenniops*), 471.
galerita (*Blennius*), 471.
galeus (*Squalus*), 618.
gall (*Sma*), 87. 316.
gall (*Stor*), 87. 316.
gallinago (*Scolopax*), 288.
gallinago (*Telmatias*), 83. 288.
gallinula (*Scolopax*), 289.
gallinula (*Telmatias*), 83. 289.
garrulus (*Ampelis*), 66. 186.
garrulus (*Bombycilla*), 186.
garrulus (*Coracias*), 73. 227.
garrulus (*Lanius*), 186.
Gers, 97. 382.
Gervaisii (*Ziphius*), 153.
gibelio (*Cyprinus*), 556.
glacialis (*Balena*), 148.
glacialis (*Colymbus*), 330.
glacialis (*Eudytes*), 89. 330.
glacialis (*Fulmarus*), 340. 647.
glacialis (*Hunterius*), 58. 148.
glacialis (*Procellaria*), 647.
Glada, 78. 262.
gladiator (*Orea*), 59. 157. 158.
Gladius (*Xiphias*), 101. 423. 650.
glandarius (*Corvus*), 212.
glandarius (*Garrulus*), 71. 212.
Glansfisk, 101. 420.
glareola (*Arvicola*), 55. 133. 645.
glareola (*Totanus*), 82. 280.
glareola (*Tringa*), 280.
glareolus (*Lemmus*), 133.
glareolus (*Mus*), 133.
glauca (*Couchia*), 495.
glaucus (*Carcharias*), 419.
glaucus (*Larus*), 312.
glaucus (*Leucus*), 87. 312.
Glub, 509.
Gluben, 306.
Glöbsjägda, 509.
globiceps (*Delphinus*), 159.
glottis (*Scolopax*), 278.
glottis (*Totanus*), 278.
glutinosa (*Myxine*), 124. 637.
Glutt, 81. 278.
Glyse, 106. 484.
glyse (*Bred*), 106. 482.
Gmelinii (*Brachyotus*), 75. 234.
gobio (*Cottus*), 98. 387.
gracilis (*Coregonus*), 546.
gracilis (*Gobius*), 425.
gracilis (*Icyodes*), 109. 502.
grex (*Scomber*), 410.
Grind, 60. 159.
griseus (*Cantharus*), 384.
grislagine (*Cyprinus*), 562.
grislagine (*Leuciscus*), 115. 562.
grisola (*Muscicapa*), 66. 188.
Groda, 94. 368.
groda (*Spetsnosad*), 94. 368.
grus (*Ardea*), 297.
grylle (*Colymbus*), 323.
grylle (*Uria*), 88. 323.
grypus (*Halichoerus*), 57. 145.
grypus (*Phoca*), 145.
Gräbena, 82. 279.
Grägöling, 73. 225.
Gråsej, 107. 488.
Gräsparf, 69. 201.
gräfling, 56. 140.
Grönbena, 82. 280.
Gröngöling, 73. 224.
Gröning, 68. 195.
grönlandica (*Phoca*), 144.
grönlandicus (*Pagophilus*), 57. 144.
Gulbrösta, 66. 187.
Guldmulle, 97. 382.
gulo (*Mustela*), 139.
Gulspurv, 207.
gunnellus (*Blemius*), 472.
gunnellus (*Centronotus*), 404. 472.
gurnardus (*Trigla*), 99. 405.
guttatus (*Caryocatactes*), 211.
guttatus (*Lampria*), 420.
gyrfalco (*Falco*), 77. 257.
gås (*Bläs*), 90. 342.
gås (*Grå*), 90. 340.
gås (*Säd*), 90. 341.
Gädda, 114. 550.
gädda (*Horn*), 553.
gädda (*Makrill*), 114. 555.
gädda (*Näbb*), 114. 553.
Gärdsmyg, 62. 169.
Gög, 226.
Gök, 73. 226.
gök (*Hors*), 83. 288.
Göktyta, 73. 225.
göling (*Grå*), 73. 225.
göling (*Grön*), 73. 224.
göling (*Sommar*), 187.
Göpa, 136.
Gös, 97. 381.
gös (*Hafs*), 97. 407.
Hafhäst, 340. 647.
Hafkatt, 104. 468.
hafsnäl (*Krumnosad*), 118. 598.
hafsnälen (*Lilla*), 118. 597.

- hafsnålen (Stora), 118. 596.
 Haferuda, 97. 384.
 Hafsål, 117. 591.
 Haj, 618.
 haj (Ber), 121. 618.
 haj (Ring), 122. 623.
 haj (Småfläckig röd), 122. 619.
 haj (Storfläckig röd), 122. 622.
 Hakusa, 468.
 Halthös, 405.
haliaetus (Falco), 263.
haliaetus (Pandion), 78. 263.
 hamatus (Icelus), 393.
 Hamus, 120. 605.
Hardiui (Salmo), 535.
 hare (Fjell), 55. 135.
 hare (Mo), 55. 135.
 harengus (Clupea), 116. 570.
 Harfåg, 75. 238.
hebridica (Argentina), 550.
helvetica (Squatarola), 84. 294.
helvetica (Tringa), 294.
helvetica (Charadrius), 294.
hinticula (Ægialites), 84. 295.
hiaticula (Charadrius), 295.
hiemalis (Harelda), 92. 355.
hippoglossus (Pleuronectes), 508.
hippolaïs (Ficedula), 187.
hippolaïs (Motacilla), 187.
hirtus (Rhombus), 518.
 hirundo (Sterna), 86. 306.
 hirundo (Trigla), 99. 398. 405.
hispidus (Orthogoriscus), 603.
 Hjerpe, 80. 271.
 Hjort, 57. 145.
 Hoppe-tåser, 369.
 Horngül, 553.
 Horsgök, 83. 288.
 hortulana (Glycyaspina), 70. 208.
 Hulekolja, 108. 498.
humilis (Coregonus), 516.
 Hunnejädda, 564.
 hval (Biskaya), 58. 148.
 hval (Nord), 58. 148.
 hval (Puckel), 58. 148.
 hval (Sill), 58. 150.
 hval (Sperml), 58. 150.
 hval (Svarthardad), 58. 149.
 hval (Svarthvitbardad), 58. 149.
 hval (Vågo), 58. 150.
 hvarf (Berg), 111. 518.
 hvarf (Glas), 111. 516.
 hvarf (Hybrid), 111. 511.
 hvarf (Pigg), 111. 510.
 hvarf (Radfläckig tunge), 112. 519.
 hvarf (Slätt), 111. 513.
 hvarf (Små), 111. 518.
 Hvitbuk, 92. 351.
 Hvitfisk, 60. 159.
 Hvitling, 106. 485.
 Hvitnosning, 59. 155.
 Hvitsiding, 59. 155.
 hvit-truten (Lilla), 87. 314.
 hvit-truten (Stora), 87. 312.
 hybridus (Rhombus), 111. 511.
 hybridus (Tetrao), 79. 269.
hypoleucos (Tringa), 280.
 hypoleucus (Actitis), 82. 280.
 Ha, 122. 624.
 Häbrand, 121. 618.
 Håmür, 123. 626.
hortensis (Sylvia), 172.
hortulana (Emberiza), 208.
 Håstörja, 604.
 Häger, 80. 272.
 Hällefisk, 109. 508.
 Hällefundre, 508.
 Hämpling, 68. 197.
 hämpling (Vinter), 68. 197.
 hög (Duf), 76. 245.
 hög (Hed), 76. 251.
 hög (Kürr), 76. 248.
 hög (Slug), 77. 254.
 hög (Sparf), 76. 244.
 hög (Stepp), 76. 251.
 hög (Vesp), 78. 263.
 hög (Äng), 76.
 höna (Rör), 85. 301.
 höna (Sot), 85. 303.
 höna (Vass), 85. 301.
 Höttring, 84. 292.
Ibsenii (Delphinus), 155.
 Id, 115. 562.
 idus (Cyprinus), 562.
 idus (Leuciscus), 115. 562.
 Igelkott, 54. 128.
 iliacus (Turdus), 62. 165.
 Iller, 56. 138.
 interpres (Strepsilas), 84. 292.
interpres (Tringa), 292.
 Isand, 354.
 Isfogel, 229.
islandica (Tringa), 281.
islandicus (Blennius), 470.
islandicus (Lumpenus), 104. 470.
 ispida (Alcedo), 74. 229.
 Jernsparf, 67. 193.
 Jofita, 478.
 Järf, 56. 139.
 Järnhatt, 607.
 Kaja, 71. 213.
 Kantnävl, 592.
 katt (Haf), 104. 468.
 Knut, 99. 405.
 Klumfisk, 119. 599.
 Knipa, 92. 354.
 knot (Fen), 99. 398.
 knot (Röd), 99. 397.
 Kolja, 106. 481.
 kolja (Hule), 108. 498.
 Kollar-i (Carpio), 557.
 kong (Sill), 654.
 Korp, 71. 211.
 korsnäbb (Bändel), 69. 202.
 korsnäbben (Lilla), 69. 202.
 korsnäbben (Stora), 69. 202.
 Kroknos, 57. 145.
 Kråka, 71. 215.
 kråka (Blå), 73. 227.
 kråka (Nöt), 70. 211.
 kråka (Spil), 72. 221.
 Kräcka, 91. 346.
 Kröyerii (Scopelus), 112. 534.
 Kummel, 107. 489.
 Kungsfiskare, 229.
 Kungsfogel, 63. 170.
 Kussa, 473.
 Krapsu, 445.
 labb (Mellan), 87. 316.
 labb (Små), 87. 319.
 labb (Stjert), 87. 320.
labrax (Terca), 379.
lacustris (Carassius Linnéi, forma), 556.
lacustris (Salmo), 535.
 Ladusvala, 72. 217.
lævis (Coluber), 366.
lævis (Coronella), 94. 366.
lævis (Macrourus), 503.
lævis (Malacocephalus), 109. 503.
lævis (Rhombus), 513.
 lagopus (Archibuteo), 77. 253. 645.
lagopus (Buteo), 253.
lagopus (Canis), 142.
lagopus (Falco), 253.
lagopus (Tetrao), 263.
lagopus var. (Tetrao), 265.
lagopus (Vulpes), 56. 142.
 Lake, 107. 491.
 Lamprick, 123. 630.
lancca (Ammodytes), 500.

- lancoelatum* (Branchiostoma), 124. 641.
lancoelatus (Ammodytes), 108. 500.
lancoelatus (Amphioxus), 641.
lancoelatus (Limax), 641.
 Lansettfisk, 124. 641.
lapponica (Limosa), 81. 277.
lapponica (Scelopax), 277.
lapponicus (Coregonus), 546.
lapponicus (Tetrao), 263.
laterna (Arnoglossus), 524. 653.
laticeps (Balanoptera), 150.
laticeps (Rudolphius), 58. 150.
latifrons (Lagenocetus), 151.
latirostris (Auguilla), 117. 591.
lavaretus (Coregonus), 113. 546.
lavaretus (Salmo), 546.
 Lax, 112. 534.
lax (Grä), 534.
lax (Gö), 538.
lax (Hägg), 538.
lax (Kjöfver), 538.
lax (Krok), 538.
lax (Tran), 538.
 Laxöring, 113. 538.
Leachii (Procellaria), 339.
Leachii (Thalassidroma), 339.
 Lekatt, 137.
Lerbleg, 487.
leucas (Delphinapterus), 159.
leucas (Delphinus), 159.
leuconotus (Dendrocopus), 73. 223.
leuconotus (Picus), 223.
leucopleurus (Delphinus), 155.
leucopterus (Larus), 314.
leucopterus (Leucus), 87. 314.
leucorrhoea (Procellaria), 89. 339. 616.
Lille-Mügen, 311.
limanda (Pleuronectes), 110. 525.
limandoides (Hippoglossoides), 110. 509.
limandoides (Pleuronectes), 509.
linaria (Ægiothus), 68. 196.
linaria (Fringilla), 196.
lineatus (Liparis), 447.
 Linnéi (Acanthias), 122. 624.
 Linnéi (Alburnus), 116. 568.
 Linnéi (Alces), 57. 147.
 Linnéi (Anguilla), 117. 590.
 Linnéi (Aspius), 116. 567.
 Linnéi (Æglefinus), 106. 481.
 Linnéi (Belone), 114. 553.
 Linnéi (Bubo), 76. 239.
 Linnéi (Bufo), 94. 369.
 Linnéi (Buteo), 77. 252.
 Linnéi (Cannabina), 68. 197.
 Linnéi (Cantharus), 97. 384.
 Linnéi (Capreolus), 57. 146.
 Linnéi (Carduelis), 68. 195.
 Linnéi (Carassius), 114. 556.
 Linnéi (Chloris), 68. 195.
 Linnéi (Ciconia), 80. 274.
 Linnéi (Cinclus), 62. 169.
 Linnéi (Coccothraustes), 69. 197.
 Linnéi (Conger), 117. 591.
 Linnéi (Coturnix), 80. 272.
 Linnéi (Cygnus), 90. 343.
 Linnéi (Fuligula), 92. 350.
 Linnéi (Galeus), 121. 618.
 Linnéi (Glottis), 81. 278.
 Linnéi (Grus), 85. 297.
 Linnéi (Gulo), 56. 139.
 Linnéi (Hippoglossus), 109. 508.
 Linnéi (Hypolais), 66. 187.
 Linnéi (Labrax), 97. 379. 647.
 Linnéi (Lagopus), 78. 263.
 Linnéi (Lota), 107. 491.
 Linnéi (Lucioperca), 97. 381.
 Linnéi (Lutra), 56. 139.
 Linnéi (Lynx), 55. 136.
 Linnéi (Martes), 56. 138.
 Linnéi (Meles), 56. 140.
 Linnéi (Merlangus), 106. 485.
 Linnéi (Merluccius), 107. 489.
 Linnéi (Merula), 62. 167.
 Linnéi (Milvus), 78. 262.
 Linnéi (Molva), 107. 491.
 Linnéi (Nisus), 76. 244.
 Linnéi (Otus), 75. 233.
 Linnéi (Palumbus), 74. 231.
 Linnéi (Perdix), 80. 271.
 Linnéi (Pica), 71. 211.
 Linnéi (Phocæna), 59. 156.
 Linnéi (Pollachius), 107. 487.
 Linnéi (Putorius), 56. 138.
 Linnéi (Pyrrhula), 68. 194.
 Linnéi (Regulus), 63. 170.
 Linnéi (Rhombus), 111. 513.
 Linnéi (Silvia), 63. 172.
 Linnéi (Solea), 111. 532.
 Linnéi (Spinachia), 96. 373.
 Linnéi (Spinax), 123. 626. 654.
 Linnéi (Thynnus), 100. 412. 649.
 Linnéi (Tinea), 114. 564.
 Linnéi (Tinnunculus), 77. 260.
 Linnéi (Trachurus), 101. 421.
 Linnéi (Trogodytes), 62. 169.
 Linnéi (Turtur), 74. 231.
 Linnéi (Vanellus), 84. 292.
 Linnéi (Vulpes), 56. 141.
lintea (Leucoraja), 121. 611.
lintea (Raja), 611.
 Linäl, 124. 636.
liparis (Cyclopterus), 457.
liparoides (Cyclopterus), 457.
lithofalco (Æsalon), 77. 258.
lithofalco (Falco), 258.
litterata (Scomber scombrus var.), 411.
Lloydii (Coregonus), 544.
 Lo, 55. 136.
lom (Dverg), 88. 328.
lom (Is), 89. 330.
lom (Små), 88. 326.
lom (Stor), 88. 327.
lomvia (Uria), 88. 323.
longimana (Balæna), 148.
longimana (Megaptera), 58. 148.
lota (Gadus), 491.
 Lubb, 108. 499.
lubb (Bärj), 495.
lucioperca (Perca), 381.
lucius (Esox), 114. 550.
lugubris (Parus), 182.
lumbriiformis (Scyphius), 118. 598.
lumbriiformis (Syngnathus), 598.
lumpus (Cyclopterus), 103. 445.
luna (Lampris), 101. 420.
luna (Zeus), 420.
 Lunnefogel, 88. 325.
lupus (Anarrhichas), 104. 468.
lupus (Canis), 56. 140.
luscus (Gadulus), 106. 482.
luscus (Gadus), 482.
lutra (Fiverra), 139.
lykod (Tiofläckig), 109. 502.
Lyngspole, 294.
lynx (Felis), 136.
Lyra, 107. 487.
lyra (Callionymus), 103. 443.
lyra (Hvidling), 106. 486.
lyra (Svartgäl), 106. 486.
lyra (Sjö), 487.
Lyrbleg, 487.
Lyrtofsk, 487.
Långa, 107. 491.
Långebarn, 104. 470.
långebarn (Spetsstjertadt), 104. 470.
läderlapp (Långörad), 55. 127.
Lärka, 72. 220.

- lärka (Korn), 70. 203.
 lärka (Sand), 72. 219.
 lärka (Skogs), 72. 220.
 Löja, 116. 568.
 löja (Sik), 113. 547.
- maculatus (Balistes), 119.
 599.
 maculatus (Callionymus),
 103. 444.
 maculatus (Clinus), 470.
 maculatus (Ctenodon), 104.
 470. 653.
 maculatus (Labrus), 475.
 maculatus (Liparis), 103.
 461.
 maculatus (Lumpenus), 470.
 macrocephalus (Catodon), 58.
 150.
 macrocephalus (Physeter),
 150.
 macroura (Sterna), 86. 307.
 maculosus (Acipenser), 605.
 maoticus (Rhombus), 513.
 major (Dendrocopus), 73.
 223.
 major (Parus), 64. 180.
 major (Picus), 223.
 major (Scolopax), 288.
 major (Telmatias), 83. 288.
 makrel (Pigg), 421.
 Makril, 100. 408.
 makril (Tagg), 101. 421.
 Makrilgädda, 114. 555.
 Makril-störje, 420.
 Makriltärna, 306.
 Malcmack, 340.
 mareca (Coregonus), 544.
 marila (Anas), 351.
 marila (Fuligula), 92. 351.
 marina (Lampetra), 123.
 630.
 marina (Perca), 385.
 marinus (Clupeilarus), 87.
 316.
 marinus (Larus), 316.
 marinus (Petromyzon), 630.
 marinus (Sebastes), 98. 385.
 maritima (Tringa), 83. 286.
 Mar-so, 59. 156.
 martes (Mustela), 138.
 martius (Dryocopus), 72. 221.
 martius (Picus), 221.
 maxillaris (Coregonus), 546.
 maximus (Larus), 8.
 maximus (Pleuronectes), 510.
 maximus (Rhombus), 111.
 510.
 media (Calamodyta), 64. 178.
 media (Calamotherpe), 178.
 medius (Dendrocopus), 9.
- megalops (Coregonus), 546.
 megastoma (Rhombus), 111.
 516.
 megastoma (Pleuronectes),
 516.
 melanostomus (Pristiurus),
 122. 623.
 melastomus (Galeus), 623.
 melas (Globiocephalus), 159.
 melos (Ursus), 140.
 melops (Crenilabrus), 105.
 477.
 melops (Labrus), 477.
 merganser (Mergus), 93. 363.
 merlangus (Gadus), 485.
 merluccius (Gadus), 489.
 merula (Turdus), 167.
 Merulk, 104. 466.
 mes (Blå), 64. 181.
 mes (Svart), 64. 180.
 microcephalus (Pleuronectes),
 110. 526.
 microcephalus (Seymnus),
 123. 626.
 microcephalus (Squalus), 626.
 microps (Gobius), 102. 426.
 microps (Salmo), 538.
 migratoria (Anguilla), 590.
 miliaria (Cithophaga), 70.
 203.
 miliaria (Emberiza), 203.
 milvus (Falco), 262.
 minor (Charadrius), 295.
 minor (Colymbus), 89. 334.
 minor (Dendrocopus), 73.
 223.
 minor (Oreca), 59. 158.
 minor (Picus), 223.
 minor (Podiceps), 334.
 minuta (Sternula), 9.
 minuta (Tringa), 83. 287.
 645.
 minutus (Boreogadus), 106.
 486. 653.
 minutus (Chroicocephalus),
 87. 309.
 minutus (Gadulus), 106. 484.
 minutus (Gadus), 484. 486.
 minutus (Gobius), 102. 433.
 426.
 minutus (Larus), 309.
 mistops? (Salmo), 539.
 mixtus (Labrus), 105. 477.
 modularis (Accentor), 193.
 modularis (Motacilla), 193.
 modularis (Tarrhaleus), 67.
 193.
 mola (Orthogoriscus), 119.
 599. 654.
 mola (Tetrodon), 599.
 mollissima (Anas), 356.
- mollissima (Fuligula), 356.
 mollissima (Somateria), 92.
 356.
 mola (Gadus), 491.
 monedula (Corvus), 213.
 monedula (Lycos), 71. 213.
 Montagui (Liparis), 103. 451.
 montana (Fringilla), 202.
 montana (Pyrgita), 69. 202.
 montanus (Anthus), 192.
 monstrosa (Chimera), 120.
 605.
 montifringilla (Fringilla), 69.
 200.
 Morkulla, 83. 289.
 morinellus (Charadrius), 291.
 morinellus (Eudromias), 84.
 294. 644.
 Moriska, 68. 196.
 morrhua (Gadus), 106. 480.
 mulle (Guld), 97. 382.
 mulle (Nord), 105. 474.
 murinus (Vespertilio), 125.
 Mus, 55. 132.
 mus (Botten), 99. 406.
 mus (Ha), 120. 605.
 mus (Skogs), 55. 132.
 musculus (Balenopectera), 149.
 musculus (Mus), 55. 132.
 musculus (Physalus), 58. 149.
 musicus (Cygnus), 343.
 musicus (Turdus), 62. 165.
 mustela (Gadus), 495.
 mustela (Motella), 108. 495.
 Musväg, 77. 252.
 Müllerii (Maurolicus), 533.
 mystacinus (Vespertilio), 53.
 127.
 mysticetus (Balena), 58. 148.
 någ (Dverg), 87. 309.
 någ (Fisk), 87. 311.
 Mård, 56. 138.
 Möllvarp, 133.
 mölndalensis (Beluga cato-
 don, forma), 159.
 Mört, 115. 557.
- nasus (Mola), 599.
 natrix (Coluber), 366.
 natrix (Tropidonotus), 93.
 366.
 nattblacka (Daubentonska),
 53. 127.
 nattblacka (Mustasch-), 53.
 127.
 Nattskärria, 74. 227.
 nebulosus (Clinus), 470.
 Nejnöga, 124. 632.
 nejnöga (Silver), 124. 635.
 niger (Gobius), 102. 423.

- niger (Melanopelargus), 81. 276.
 niger (Raniceps), 498.
 niger (Spinax), 626.
 nigra (Anas), 353.
 nigra (Ardea), 276.
 nigra (Fuligula), 353.
 nigra (Hydrochelidon), 86. 305.
 nigra (Oedemia), 92. 353.
 nigra (Sterna), 305.
 nigricapilla (Budytes), 191.
 nigripes (Trigla), 99. 403. 648.
 Nilssonii (Crystallogobius), 651.
 Nilssonii (Coregonus), 516.
 Nilssonii (Gobius), 651.
 nisoria (Strix), 243.
 nius (Falco), 244.
 Nissöga, 116. 569.
 nivalis (Alauda), 219.
 nivalis (Emberiza), 208.
 nivalis (Mustela), 56. 137. 615.
 nivalis (Plectrophanes), 70. 208.
 noctula (Vespertilio), 126.
 noctula (Vesperugo), 53. 126.
 Nordmulte, 105. 474.
 Norrkviint, 69. 200.
 Nors, 113. 549.
 norvegica (Coregonus alba), 3). 517.
 norvegicus (Holocentrus), 386.
 norvegicus (Macrourus), 502.
 norvegicus (Rhombus), 111. 518.
 norvegicus (Sebastes), 385. 386.
 nyctea (Strix), 238.
 Naller, 488.
 Näbbgädda, 114. 553.
 Näbbmus, 54. 129.
 näbbmus (Dverg), 54. 129.
 näbbmus (Vatten), 54. 129.
 Nötkräka, 70. 211.
 Nötskrika, 71. 212.
 Nötväcka, 71. 217.
 obscura (Alauda), 191.
 obscurus (Anthus), 66. 191.
 obtusus (Hemiramphus), 553.
 ochropus (Totanus), 82. 279.
 ochropus (Tringa), 279.
 ocla (Salmo), 535.
 oenanthe (Motacilla), 164.
 oenanthe (Saxicola), 61. 164.
 ocnas (Columba), 74. 230.
 Omalii (Petrymyzon), 124. 635.
 ophidion (Seyphius), 118. 597.
 ophidion (Syngnathus), 597.
 orca (Delphinus), 157.
 orm (Hugg), 94. 367.
 orm (Tomt), 93. 366.
 Ormslä, 93. 365.
 Orre, 79. 268.
 orre (Sjö), 92. 353.
 Ortolan, 70. 208.
 ostralegus (Hematopus), 85. 296.
 Otter, 56. 139.
 otus (Strix), 233.
 oxyrhynchus? (Raja), 617.
 oxyrhynchus (Coregonus), 113. 544.
 Padda, 94. 369.
 padda (Stink), 94. 369.
 Paddfisk, 103. 466.
 pagell (Fläck), 98. 385.
 pagell (Röd), 648.
 Pallasia, 603.
 pallidus (Circus), 251.
 palumbarius (Astur), 76. 245.
 palumbarius (Falco), 245.
 palumbus (Columba), 231.
 palustris (Lacerta), 369.
 palustris (Parus), 181.
 palustris (Pocila), 181.
 palustris (Pocile), 65. 181.
 palustris (Sylvia), 173.
 palustris (Triton), 94. 369.
 Panka, 518. 565.
 parasitica (Lestris), 87. 319.
 parasiticus (Larus), 319.
 passer (Pleuronectes), 530.
 passerina (Strix), 242.
 passerinum (Glaucidium), 76. 242.
 pastinaca (Raja), 617.
 pastinaca (Trygon), 121. 617.
 Pausingerii (Leuciscus), 560.
 pelagica (Procellaria), 89. 339.
 pelagica (Thalassidroma), 339.
 pelamys (Thynnus), 100. 416.
 penelope (Anas), 345.
 penlope (Mareca), 91. 345.
 perdix (Tetrao), 271.
 peregrinus (Falco), 254.
 Permuck, 108. 495.
 permuck (Svartmundt), 108. 498.
 Per supare, 323.
 pheopus (Numenius), 81. 276.
 phocopus (Scolopax), 276.
 phocena (Delphinus), 156.
 phoenicurus (Lusciola), 162.
 phoenicurus (Motacilla), 162.
 phoenicurus (Ruticilla), 61. 162.
 phoxinus (Leuciscus), 564.
 phoxinus (Cyprinus), 564.
 pica (Corvus), 211.
 pictus (Gobius), 102. 429. 650.
 Piggill, 371.
 pilaris (Turdus), 62. 166.
 pilehardus (Clupea), 117. 585. 653.
 Pila, 124. 637.
 Pin(A)stin, 128.
 pipistrellus (Vespertilio), 126.
 pipistrellus (Vesperugo), 53. 126.
 piplärka (Fält), 67. 193.
 piplärka (Skär), 66. 191.
 piplärka (Träd), 67. 192.
 piplärka (Äng), 67. 192.
 Piral, 637.
 piscatorius (Lophius), 104. 466.
 piscinarum (Carassius Linnaei, forma), 556.
 pityopsittacus (Loxia), 69. 202.
 Planeri (Petrymyzon), 636.
 platessa (Pleuronectes), 110. 525.
 platyrhyncha (Tringa), 282.
 pluvialis (Charadrius), 294.
 pollachius (Gadus), 487.
 polyosteus (Salmo), 539.
 pomarina (Lestris), 316.
 pomarinus (Coprotheres), 87. 316.
 porzana (Gallinula), 301.
 porzana (Phalaridium), 85. 301.
 porzana (Rallus), 301.
 poutassou (Boreogadus), 106. 486.
 poutassou (Gadus), 486.
 poutassou (Merlangus), 486.
 pocillopus (Cottus), 98. 388.
 Pracka, 93. 363.
 pratensis (Alauda), 192.
 pratensis (Anthus), 67. 192.
 prester (Coluber), 367.
 prickfisk (Nordisk), 112. 533.
 prickfisk (Stor), 112. 534.
 pugnax (Machetes), 82. 281.
 pugnax (Tringa), 281.
 punctatus (Pleuronectes), 518.
 punctatus (Triton), 370.

- punctatus (Zeugopterus), 111. 518.
 pungitius (Gasterosteus), 96. 373.
putorius (Mustela), 130.
 putt (Smör), 102. 423.
 putt (Stjert), 102. 425.
pygargus (Falco), 251.
 pygmaea (Tringa), 82. 282.
pygmaeus (Numenius), 282.
 pygmaeus (Sorex), 54. 129.
pyrrhula (Loxia), 194.
 pytta (Båg), 83. 286.
 pytta (Dverg), 83. 287.
 pytta (Kust), 82. 281.
 pytta (Myr), 82. 282.
 pytta (Små), 83. 287.
 pytta (Sommar), 83. 282.
 pytta (Strand), 83. 286.
- quadricornis (Cottus), 99. 390.
querquedula (Anas), 346.
querquedula (Cyanopterus), 91. 346.
- radiata (Amblyraja), 120. 607.
radiata (Raja), 607.
 Raekelfogel, 79. 269.
 Raji (Brama), 101. 420.
raninus (Blennius), 498.
 raninus (Raniceps), 108. 498.
 Rapphöns, 80. 271.
 rattus (Mus), 54. 130.
regalis (Milvus), 262.
regulus (Motacilla), 170.
regulus (Sebastes), 386.
 remora (Echeneis), 101. 419.
Resle-kecska, 137.
 resplendens (Scopelus), 434.
Retzii (Mola), 602.
rhombus (Neuronectes), 513.
ringsjöensis (Coregonus lavaretus, forma), 516.
 Ringsvala, 74. 228.
 Ringtjäd, 86. 309.
 ripa (Dal), 78. 263.
 ripa (Fjell), 79. 265.
 ripa (Mo), 79. 264.
 riparia (Cotyle), 72. 219.
 riparia (Hirundo), 219.
 rissa (Larus), 309.
 Rochei (Auxis), 101. 418.
 Rochei (Scomber), 418.
 Rosensture, 70. 209.
roseus (Gracula), 209.
 roseus (Pastor), 70. 209.
 roscus (Turdus), 209.
- rostellatus (Syngnathus), 118. 595.
 rostrata (Bakenoptera), 58. 150.
 rubecula (Erithacus), 61. 162.
rubecula (Lusciola), 162.
rubecula (Motacilla), 162.
rubetra (Motacilla), 163.
 rubetra (Patricola), 61. 163.
 rubetra (Sericola), 163.
 rubricollis (Colymbus), 89. 333.
rubricollis (Podiceps), 333.
 Ruda, 114. 556. 563.
ruda (Dam), 556.
 ruda (Hafs), 97. 384.
ruda (Sjö), 556.
rufa (Limosa), 277.
rufa (Sylvia), 171.
 rutina (Calliechen), 9.
 rulling (Sand), 84. 295.
 rulling (Små), 85. 295.
rupestris (Anthus), 191.
rupestris (Coryphaenoides), 109. 502.
rupestris (Labrus), 478.
 rustica (Hirundo), 72. 217.
 rusticula (Scolopax), 83. 289.
 Ruthensparrii (Gobius), 102. 434.
rutilus (Cyprinus), 557.
 rutilus (Leuciscus), 115. 557.
 räcka (Blagarns), 121. 611.
 räcka (Gök), 121. 609.
 räcka (Klo), 120. 607.
 räcka (Knagg), 120. 606.
 räcka (Pigg), 606.
 räcka (Plogjerns), 121. 617.
 räcka (Slätt), 121. 615.
 räcka (Spjut), 121. 617.
 räcka (Spätt), 120. 608.
 Rädjur, 57. 146.
 Råka, 71. 213.
 Ränka, 445.
 Rätta, 54. 130.
 rätta (Svart), 54. 130.
 Räf, 56. 141.
 Rödbena, 82. 279.
 Rödbuk, 102. 434.
 Rödfisk, 98. 385.
 Rödhals, 92. 352.
 Rödhane, 61. 162.
 Röding, 113. 540.
 Rödspotta, 525.
 Rödspätta, 110. 525.
 Rödstjert, 61. 162.
 Rördrum, 80. 272.
 Rörhöna, 85. 301.
 Rönägga, 477.
- salar (Selmo), 112. 531.
 salicaria (Epilais), 63. 172.
salicaria (Motacilla), 172.
salvelinus (Salmo), 510.
sandra (Lucioperca), 381.
 Sandskädda, 110. 525.
 Sanktpeärsfisk, 650.
 Sannvare, 514.
 sarda (Pelamys), 100. 418.
 Sardin, 117. 585.
sardus (Thymus), 418.
 Sarf, 115. 563.
 Sareel, 563.
saurus (Laeo), 555.
 saurus (Scomberesox), 114. 555. 653.
 scandiaca (Nyctea), 75. 238.
 scandiaca (Strix), 238.
Schintzii (Tringa), 284.
 schoenicius (Cenchrasmus), 70. 207.
schoenicius (Emberiza), 207.
 schoenobenius (Calamodus), 174.
Schoneveldii (Clupea), 582.
 scombrus (Scomber), 100. 408.
scorpioides (Gobius), 651.
 scorpioides (Lebetus), 651.
 scorpius (Cottus), 98. 388.
 scoticus (Lagopus), 79. 264.
 scoticus (Tetrao), 264.
scripta (Scomber scombrus, var.) 411.
 segetum (Anser), 90. 341.
septentrionalis (Colymbus), 326.
 septentrionalis (Eudytes), 88. 326.
 septentrionalis (Mugil), 105. 474.
 serrator (Mergus), 93. 363.
 ?? *Sibbaldii (Bakenoptera)*.
 ?? *Sibbaldii (Physalus [Rorqualus])*, 149.
sibilatrix (Ficedula), 170.
 sibilatrix (Phyllopsneustes), 63. 170.
sibilatrix (Sylvia), 170.
sibiricus? (Parus), 182.
 Sidensvans, 66. 186.
 Sik, 113. 546.
 sik (Näbb), 113. 544.
 Siklöja, 113. 547.
 Silfverfisk, 489.
 silfverfisk (Mindre), 113. 550.
 Sill, 116. 570.
 sill (Skarp), 117. 582.
 sill (Stam), 117. 587.
 Sillebas, 335.

- Sille-störva*, 587.
Sillgrisa, 88. 323.
silvaticus (Mus), 54. 132.
simpa (Bukleufäckig sten), 98. 388.
simpa (Dverg), 98. 389.
simpa (Horn), 99. 390.
simpa (Klyk), 99. 393.
simpa (Röt), 98. 388.
simpa (Sten), 98. 387.
Siska, 68. 196.
Sjurrygg, 103. 445.
sjädda (Kuske), 530.
sjöcock (Fläckig), 103. 444.
sjöcock (Randig), 103. 413.
Sjöörrer, 92. 353.
Skabosjädda, 525.
Skada, 211.
Skallror, 354.
Skarf, 89. 337.
Skata, 71. 211.
skata (Snö), 166.
skata (Strand), 85. 286.
skata (Törn), 63. 182.
Skenväg, 77. 253.
Skogskneiter, 63. 170.
skoläst (Småfjällig), 109. 503.
skoläst (Ströms), 109. 502.
skrak (Sal), 93. 359.
skrak (Stor), 93. 363.
Skraj, 421.
Skrubba, 110. 530.
skvätta (Busk), 61. 163.
skvätta (Sten), 61. 161.
Skäre, 87. 311.
skädda (Sand), 110. 525.
Slättkrubba, 525.
Slättorvel, 514.
smyg (Busk), 63. 172.
smyg (Gran), 63. 171.
smyg (Gärd), 62. 169.
smyg (Löf), 63. 170.
smyg (Törn), 63. 172.
smyg (Ärt), 63. 172.
Smörbolt, 423.
Snipand, 363.
snok (Slät), 94. 366.
Snorgers, 382.
snultra (Berg), 105. 478.
snultra (Gräs), 105. 479.
snultra (Skär), 105. 477.
snäppa (Drill), 82. 280.
snäppa (Koppar), 81. 277.
snäppa (Svart), 81. 278.
Snöskata, 62. 166.
solea (*Leuconectes*), 532.
soleaformis (Arnoglossus), 112. 519.
soleaformis (*Rhombus*), 519.
sork (Långsvansad skogs-), 55. 133.
sork (Vatten), 55. 134.
sork (Åker), 55. 133.
Sothöna, 85. 303.
Spanjor, 611.
sparf (Grå), 69. 201.
sparf (Gul), 70. 207.
sparf (Jern), 67. 193.
sparf (Snö), 70. 208.
sparf (Säf), 70. 207.
sparf (Träd), 69. 202.
spectabilis (*Anas*), 357.
spectabilis (*Fuligula*), 357.
spectabilis (*Somateria*), 93. 357.
spotsbergensis (*Balena mysticetus*, forma), 148.
sphyræna (*Argentina*), 113. 550.
spigg (Små), 96. 373.
spigg (Stor), 96. 371.
Spilkråka, 72. 221.
spinachia (*Gasterosteus*), 373.
spinax (*Squalus*), 626.
spinosus (*Cyclopterus*), 446.
spinosus (*Orthogoriscus*), 603.
spinus (*Chrysomitris*), 63. 196.
pinus (*Fringilla*), 196.
spof (Små), 81. 276.
spof (Stor), 81. 276.
sprattus (*Clupea*), 117. 582.
Springare, 59. 154.
Spure, 201.
späckhuggaren (Eschrichtska), 59. 158.
späckhuggaren (Falska), 59. 157.
späckhuggaren (Lilla), 59. 158.
späckhuggaren (Stora), 59. 157.
spätt (Hvitrygg-), 73. 223.
spätt (Nord), 73. 222.
spätt (Små), 73. 223.
spätt (Stor), 73. 223.
Spättbalist, 119. 599.
squatarola (*Tringa*), 291.
Stare, 70. 209.
stare (Rosen), 70. 209.
Steglits, 68. 195.
stellare (*Scyllium*), 122. 622.
stellaris (*Ardea*), 272.
stellaris (*Botaurus*), 80. 272.
stellaris (*Squalus*), 622.
stellatus (*Liparis*), 103. 457.
Stenbit, 445.
Stenjul, 164.
Stenknäck, 69. 197.
Stensmäck, 164.
Stenspärt, 164.
Stensalp, 164.
stig (Rör), 64. 173.
stig (Säf), 174.
stig (Vass), 64. 178.
Storgap, 110. 509.
Stork, 80. 274.
stork (Svart), 81. 276.
stormsvala (Klykstjertad), 89. 339.
stormsvala (Tvärstjertaad), 89. 339.
Strandskata, 85. 286.
strepera (*Anas*), 347.
strepera (*Chauleasmus*), 91. 347.
stridula (*Strix*), 236.
strigiceps (*Circus*), 251.
Strömsstare, 62. 169.
stubb (Berg), 102. 429.
stubb (Glas), 651.
stubb (Ler), 102. 426.
stubb (Sand), 102. 433.
stubb (Simp), 651.
stubb (Småtandad klar), 102. 439.
stubb (Stortandad klar), 102. 435.
sturio (*Acipenser*), 119. 604.
sturioides (*Acipenser*), 129. 605.
Stuwitzii (*Iatrunculus*), 102. 439.
Styg, 373.
Stämm, 115. 562.
Stör, 119. 604.
stör (Små), 120. 605.
subalpina (*Lagopus*), 263.
subaquata (*Tringa*), 83. 286.
subhuteo (*Falco*), 259.
subhuteo (*Hypotriorchis*), 77. 259.
succica (*Cyanecula*), 61. 161.
succica (*Lusciola*), 161.
succica (*Motacilla*), 161.
sugare (Brunfläckig), 103. 461.
sugare (Brunrandig), 103. 447.
sugare (Hvitfläckig), 103. 464.
sugare (Rödgul), 103. 451.
sugare (Stjernprydd), 103. 457.
sugfisk, 101. 419.
suillus (*Otenolabrus*), 105. 478.
suillus (*Labrus*), 478.
surmuletus (*Mullus*), 97. 382. 647.
Sutare, 114. 564.

- svala (Back), 72. 219.
 svala (Hus), 72. 218.
 svala (Ladu), 72. 217.
 svala (Ring), 74. 228.
 Svan, 90. 343.
 Svarthätta, 63. 173.
 † *Sredenborgii* (*Eubalena*), 148
svineval (*Catodon*), 159.
svineval (*Globiocephalus*), 60. 159.
 Svärdfisk, 101. 423.
 Svärta, 92. 354.
Svainsonii (*Circus*) 251.
Swainsonii (*Strigiceps*), 76. 251.
sylvatica (*Martes*), 138.
sylvestris (*Martes*), 138.
sylvia (*Motacilla*), 172.
 Sälla, 110. 532.
Sävripa, 225.
Sävripa, 225.
Säing, 309. 311.
Säj, 488.
 säl (Blås-), 57. 145.
 säl (*Grå*), 57. 145.
 säl (Grönlands), 57. 144.
 säl (Kubb), 57. 144.
Svne-flott, 355.

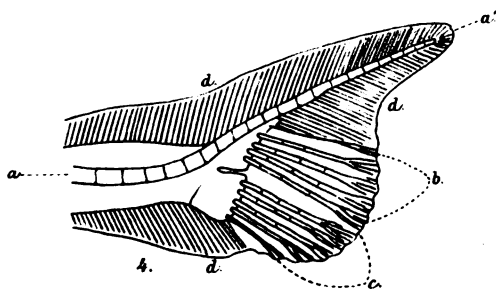
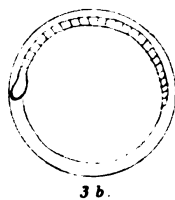
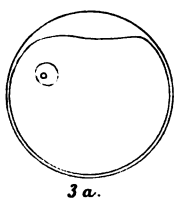
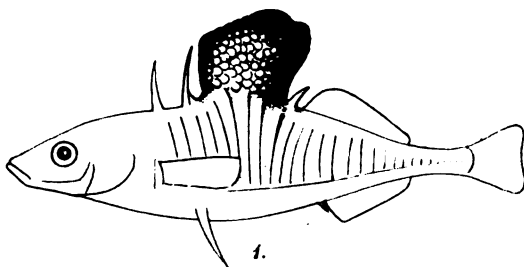
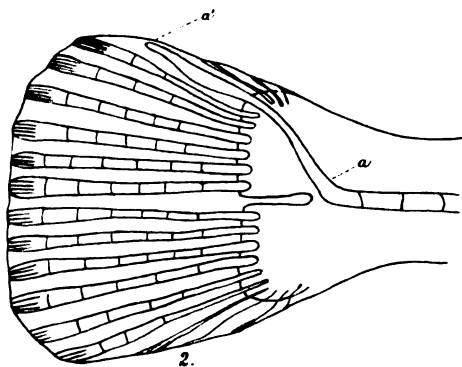
tadorna (*Anas*), 344.
tadorna (*Vulpanser*), 90. 344.
tænia (*Cobitis*), 116. 569.
 Taflacka, 90. 342.
 Taggmakril, 101. 421.
 Talgoxe, 64. 180.
 Tallbit, 67. 193.
tarda (*Otis*), 645.
tazus (*Meles*), 140.
Temminckii (*Tringa*), 83. 287.
temporaria (*Rana*), 94. 368.
Tengmalmii (*Nyctale*), 75. 237.
Tengmalmii (*Strix*), 337.
terrestris (*Mus*), 134.
terrestris (*Paludicola*), 55. 134.
 Test, 88. 323.
 Testeffisk, 104. 472.
tetrix (*Tetrao*), 79. 268.
thunnina (*Thynnus*), 100. 416.
thynnus (*Scomber*), 412.
timidus (*Lepus*), 135.
tinca (*Cyprinus*), 564.
Tin-hög, 607.
tinnunculus (*Falco*), 260.
 tita (Al), 64. 180.
 tita (En), 65. 181.
 tita (Lapp), 65. 182.
 tita (Tull), 65. 181.
 Tjäder, 79. 267.
Tjäll, 296.
tobianus (*Ammodytes*), 109. 500.
 Tobis, 108. 500.
 tobis (Trut), 109. 500.
 Tofsmössa, 65. 182.
 Tonfisk, 100. 412.
 tonfisk (Bukstrimmig), 100. 416.
 tonfisk (Ryggvågig), 100. 416.
Tonga, 532.
 torda (Alca), 88. 322.
 Tordmule, 88. 322.
torquata (*Merula*), 62. 168.
torquatus (*Anser*), 342.
torquatus (*Turdus*), 168.
torquilla (*Lynx*), 73. 225.
torquilla (*Jynx*), 225.
 Torsk, 106. 480.
trachurus (*Caranz*), 421.
trachurus (*Scomber*), 421.
 Trana, 85. 297.
 trana (Numid), 646.
 trapp (Stor), 645.
 trast (Dubbel), 61. 164.
 trast (Kol), 62. 167.
 trast (Ring), 62. 168.
 trast (Rödvinge), 62. 165.
 trast (Tal), 62. 165.
tridactyla (*Rissa*), 86. 309.
tridactylus (*Larus*), 309.
tridactylus (*Picus*), 222.
tridactylus (*Tridactylia*), 73. 222.
trivialis? (*Alauda*), 192.
trochilus (*Motacilla*), 170.
trochilus (*Phyllopsneustes*), 63. 170.
trogodytes (*Motacilla*), 169.
truncatus (*Tursio*), 154.
trutta (*Salmo*), 113. 538.
truttula (*Salmo*), 538.
 Trädskrypare, 71. 216.
 Trädsparf, 69. 202.
 tunga (Jyde), 110. 527.
 tunga (Mari), 110. 526.
tunicata (*Liparis*), 465.
turdina (*Salicaria*), 178.
turdina orientalis (*Salicaria*), 178.
turdoides (*Calamodyta*), 179.
tursio (*Delphinus*), 154.
turtur (*Columba*), 231.
typhle (*Syngnathus*), 118. 594.
 Tångsnipa, 96. 373.
 tångsnälla (Brednubbad), 118. 592.
 tångsnällan (Lilla), 118. 595.
 tångsnällan (Stora), 118. 594.
 Tångsnärta, 104. 471.
 Tärna, 86. 306.
 tärna (Dubbel), 86. 305.
 tärna (Polar), 86. 307.
 tärna (Skrän), 86. 307.
 tärna (Svart), 86. 305.
 Törnskata, 65. 182.
 Uf, 76. 239.
Uggl, 236.
 uggl (Horn), 75. 233.
 uggl (Hök), 76. 243.
 uggl (Jord), 75. 234.
 uggl (Natt), 75. 236.
 uggl (Perl), 75. 237.
 uggl (Sparf), 76. 242.
 uggl (Torn), 75. 232.
Ulke, 388.
ulke (*Berg*), 389.
ulke (*Horn*), 389.
ulke (*Krus*), 388.
ulke (*Tare*), 388.
 ulula (*Strix*), 243.
 ulula (*Surnia*), 76. 243.
 unicolor (*Pelamys*), 649.
 unicolor (*Scomber*), 649.
urbica (*Chelidon*), 72. 218.
urbica (*Hirundo*), 218.
urogalloides (*Tetrao*), 269.
urogallus (*Tetrao*), 79. 267.
 Vaktel, 80. 272.
vanellus (*Tringa*), 292.
 Varfogel, 65. 183.
 Varg, 56. 140.
 Vasshöna, 85. 301.
 Vattenrall, 85. 297.
 vattenödlan (Lilla), 94. 370.
 vattenödlan (Stora), 94. 369.
venernensis (*Salmo*), 538.
 Vesla, 56. 137.
 vesla (Små), 56. 137.
 Vigge, 92. 350.
vimba (*Abramis*), 116. 566.
rimba (*Salmo*), 548.
 Vimma, 116. 566.
 Vipa, 84. 292.
 vipa (Fjell), 84. 294.
 vipa (Kust), 84. 294.
 vipa (Ljung), 84. 294.
virens (*Pollachius*), 107. 488.
virgo (*Anthropoides*), 646.

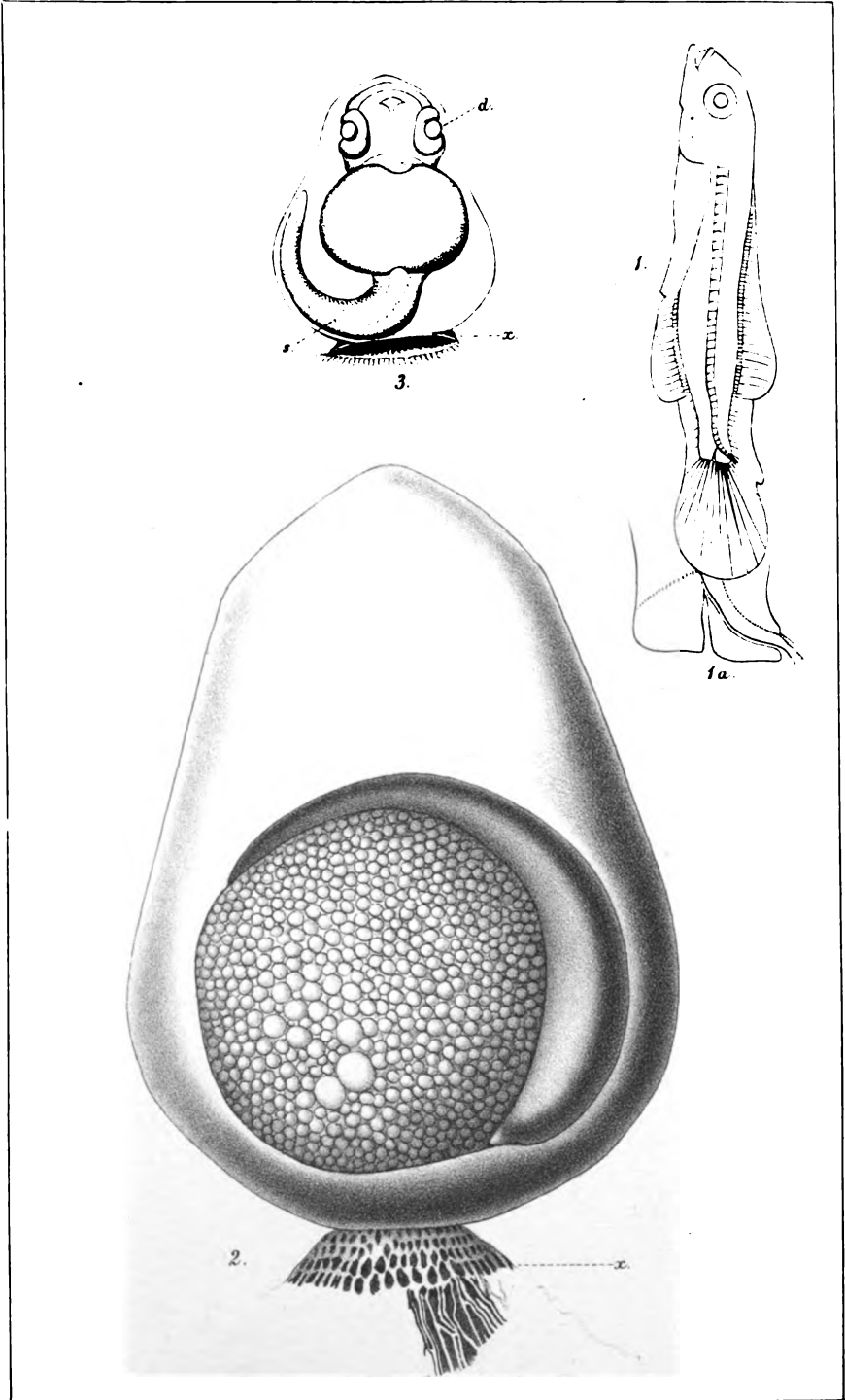
- virgo* (*Ardea*), 646.
viridis (*Gecinus*), 73. 224.
viridis (*Picus*), 224.
Virsnarp, 300.
viscivorus (*Turdus*), 61. 164.
Visle-änner, 354.
vitulina (*Phoca*), 144.
vitulinus (*Callocephalus*),
 57. 144.
vivipara (*Lacerta*), 365.
vivipara (*Zootoca*), 93. 365.
viviparus (*Blennius*), 473.
viviparus (*Sebastes*), 98.
 386.
viviparus (*Zoarceus*), 473.
viviparus (*Zoarces*), 104.
 473.
volitans? (*Exocoetus*), 114.
 555.
vomer (*Laeviraja*), 121. 617.
vomer (*Raja*), 617.
vulgaris (*Acanthias*), 624.
vulgaris (*Acerina*), 382.
vulgaris (*Belone*), 553.
vulgaris (*Bromius*), 499.
vulgaris (*Bufo*), 369.
vulgaris (*Buteo*), 252.
vulgaris (*Coccothraustes*),
 197.
vulgaris (*Gunnellus*), 472.
vulgaris (*Hippoglossus*), 508.
vulgaris (*Lacerta*), 370.
vulgaris (*Liparis*), 103. 447.
vulgaris (*Lota*), 491.
vulgaris (*Lutra*), 139.
vulgaris (*Merluccius*), 489.
vulgaris (*Molca*), 491.
vulgaris (*Mustela*), 137.
vulgaris (*Pyrrhula*), 194.
vulgaris (*Rhombus*), 513.
vulgaris (*Sciurus*), 55. 134.
vulgaris (*Solea*), 532.
vulgaris (*Sorex*), 54. 129.
vulgaris (*Sturnus*), 70. 209.
vulgaris (*Thymallus*), 10.
vulgaris (*Thymus*), 412.
vulgaris (*Tinea*), 564.
vulgaris (*Vulpes*), 141.
vulpes (*Canis*), 141.
våg (*Mus*), 77. 252.
våg (*Sken*), 77. 253.
Vår-nåbb, 617.
Vårpe-Måre, 311.
Widgrenii (*Coregonus*), 544.
vimba (*Coregonus*), 548.
vimba (*Cyprinus*), 566.
vimbra (*Salmo*), 548.
Yarrellii (*Motacilla*), 190.
 Åbuk, 115. 561.
 Ål, 117. 590.
 ål (*Hafs*), 117. 591.
 ål (*Lin*), 124. 636.
 ål (*Pil*), 124. 637.
 ål (*Sluk*), 117. 591.
Ålekråga, 337.
Ålkussa, 104. 473.
Årta, 91. 346.
 Älg, 57. 147.
 Äling, 115. 564.
Ängsnarpa, 85. 300.
Ära, 356.
Ärebolt, 356.
Ärefogel, 356.
 ölla (*Skogs*), 93. 365.
Öresvin, 59. 154.
 Örn, 78.
 örn (*Hafs*), 79. 261.

Anmärkta tryckfel:

Sid.	3,	rad. 26,	uppifrån,	läs:	utaf
„	55,	„ 12,	„ „	„	Åkersork.
„	93,	„ 2,	„ „	„	♂ jun. 259.
„	101,	„ 5,	„ „	„	Rochei.
„	106,	„ 12,	„ „	„	N:r 370.
„	111,	„ 12,	„ „	„	Rf. 62. Anf. 45.
„	111,	„ 18,	„ „	„	Rf. 64.
„	117,	„ 24,	„ „	„	Ål.
„	379,	„ 11,	„ „	„	q.
„	409,	„ 28,	„ „	„	<i>Palæmon</i>
„	561,	„ 29,	„ „	„	Åseredelfven.
„	607,	„ 28,	„ „	„	Amblyraja
„	643,	„ 23,	„ „	„	samma

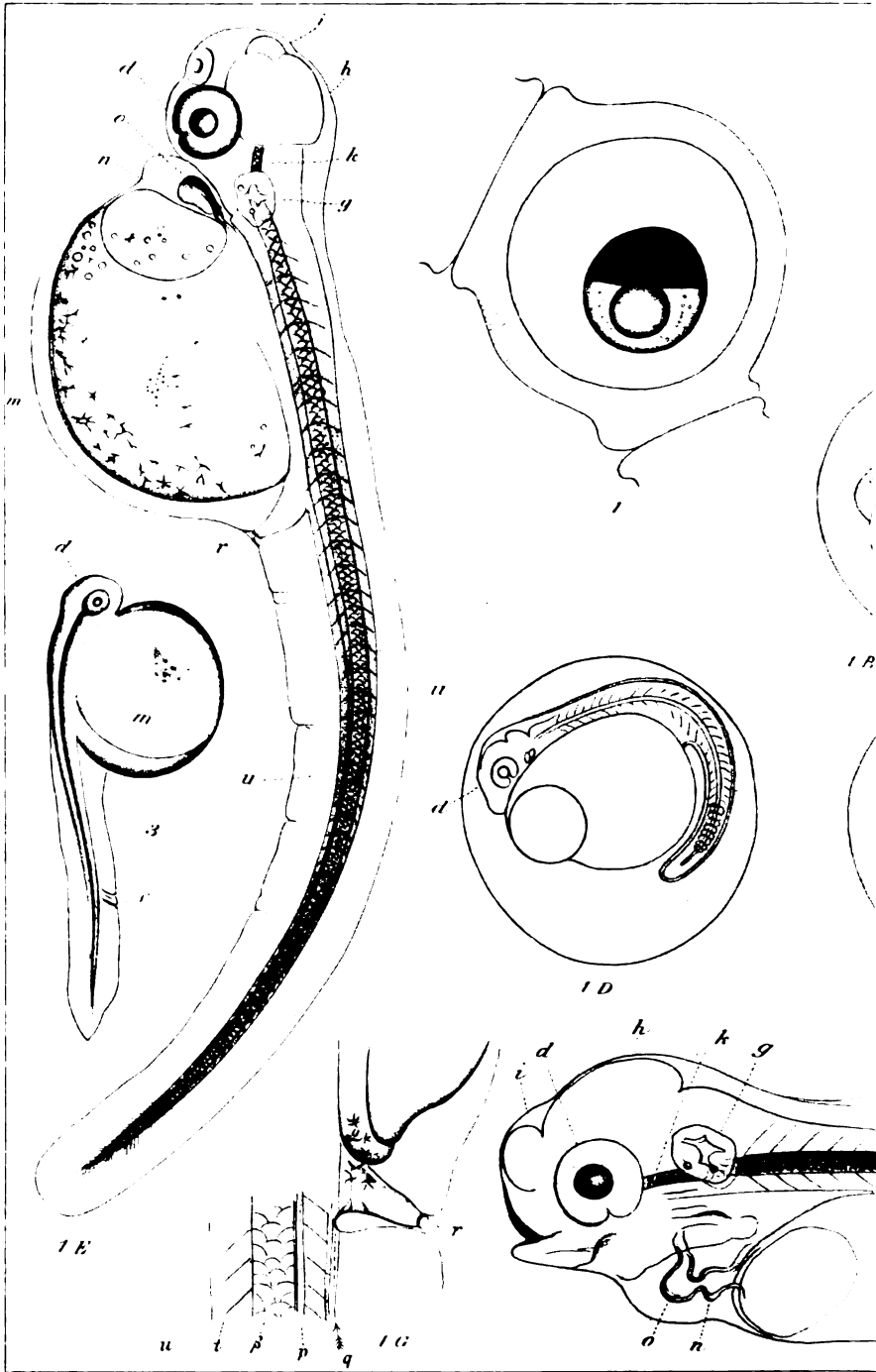




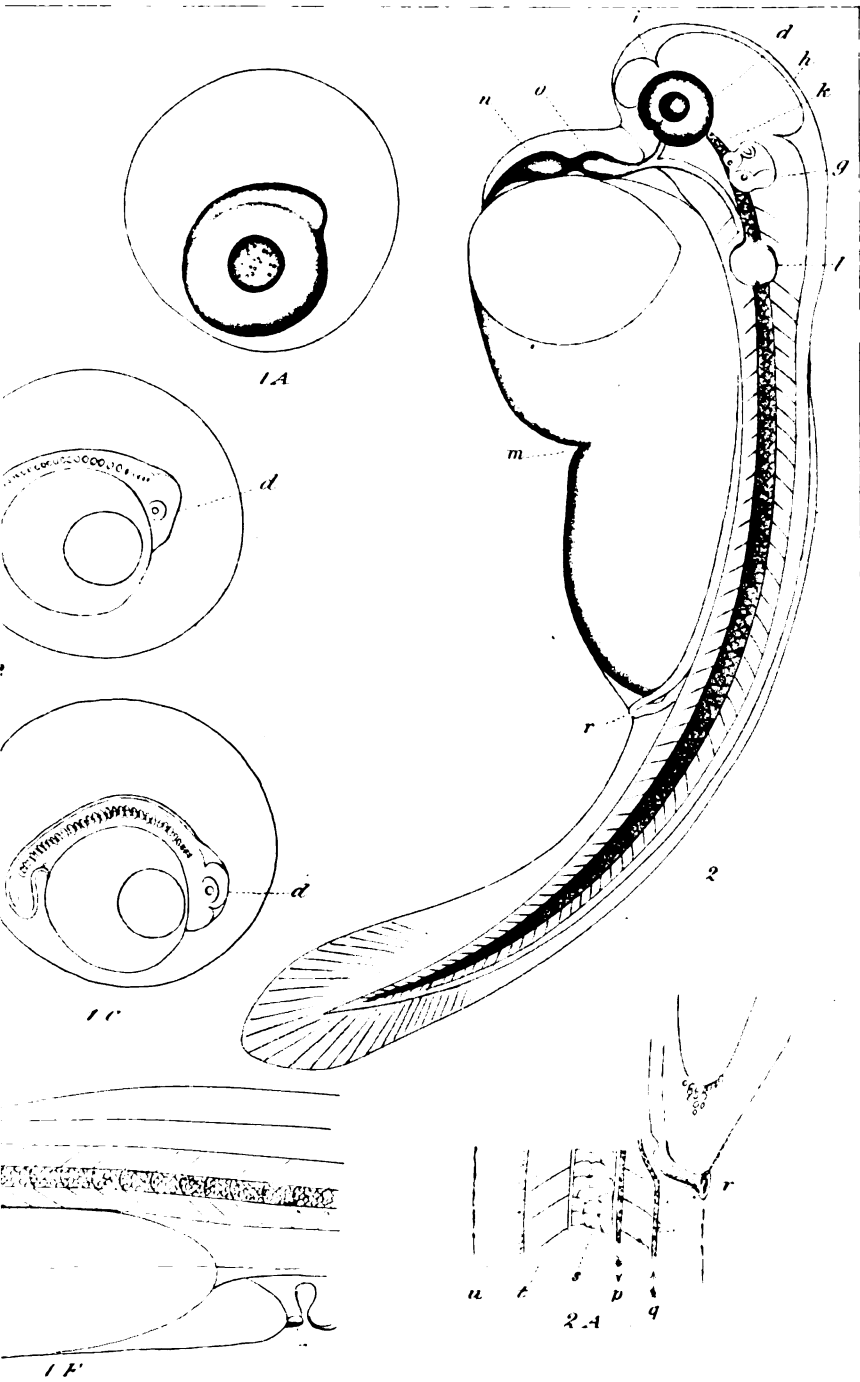


A. W. Malm, aq. nat. del.

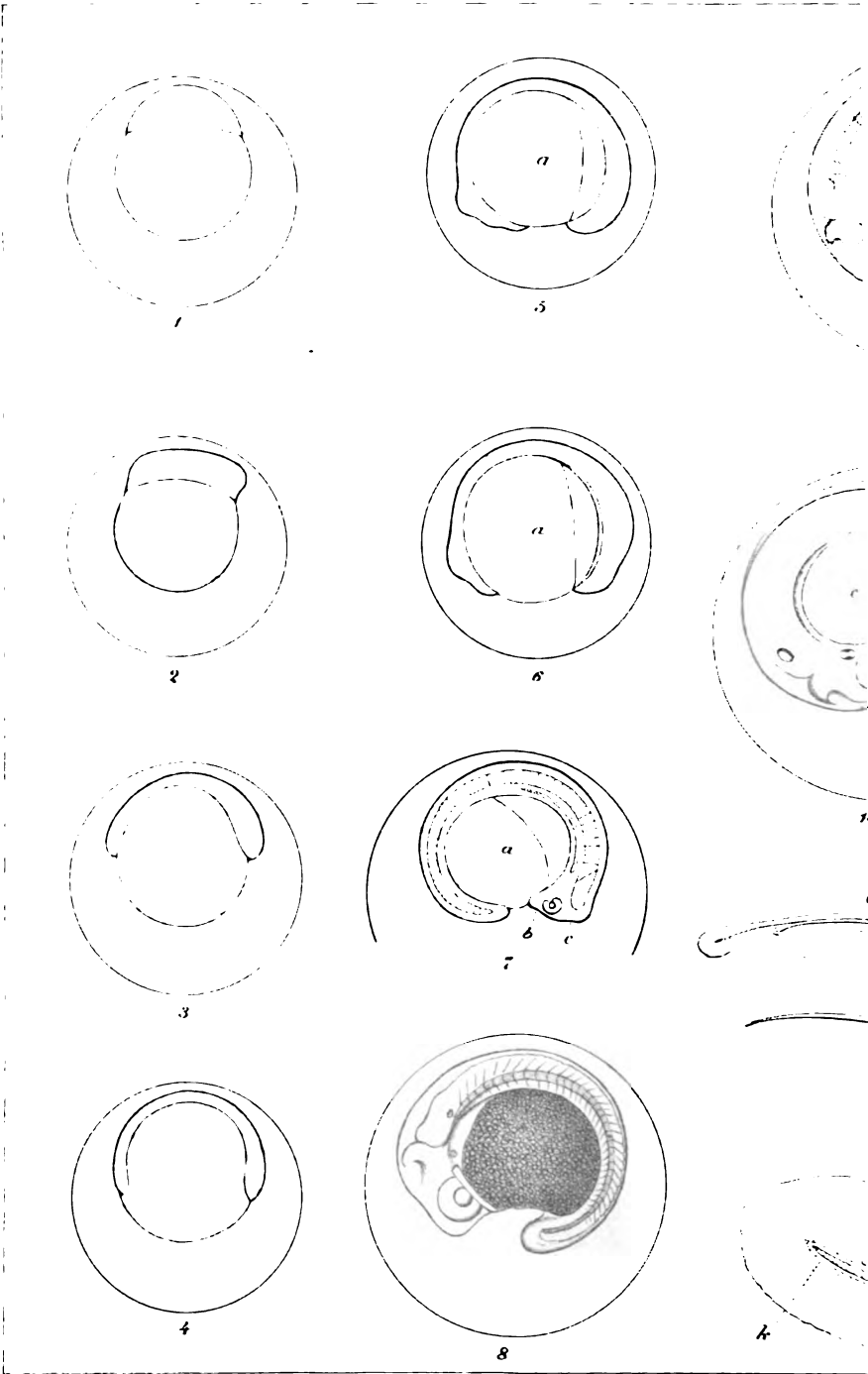
Central Cystozet Stockholm



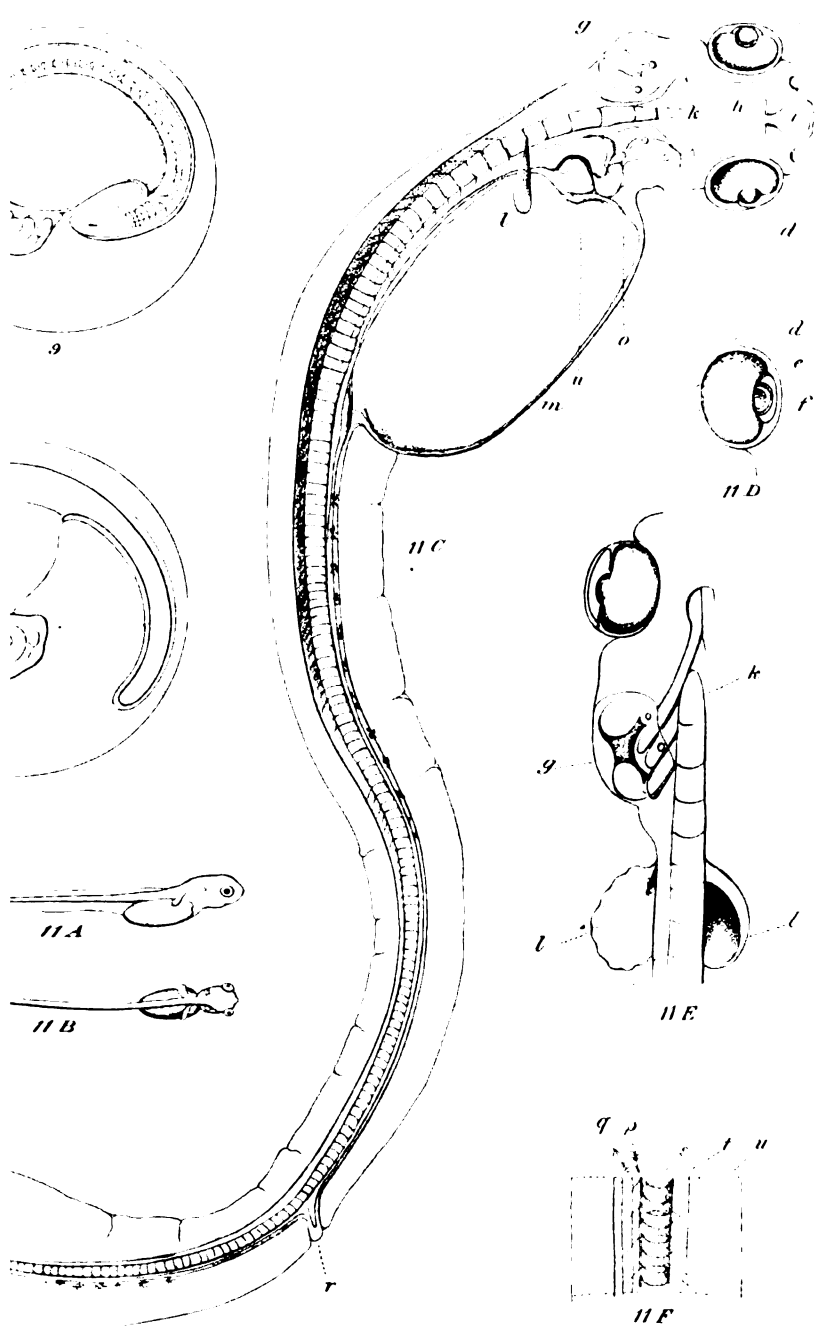
AW Musc. ad nat. del.



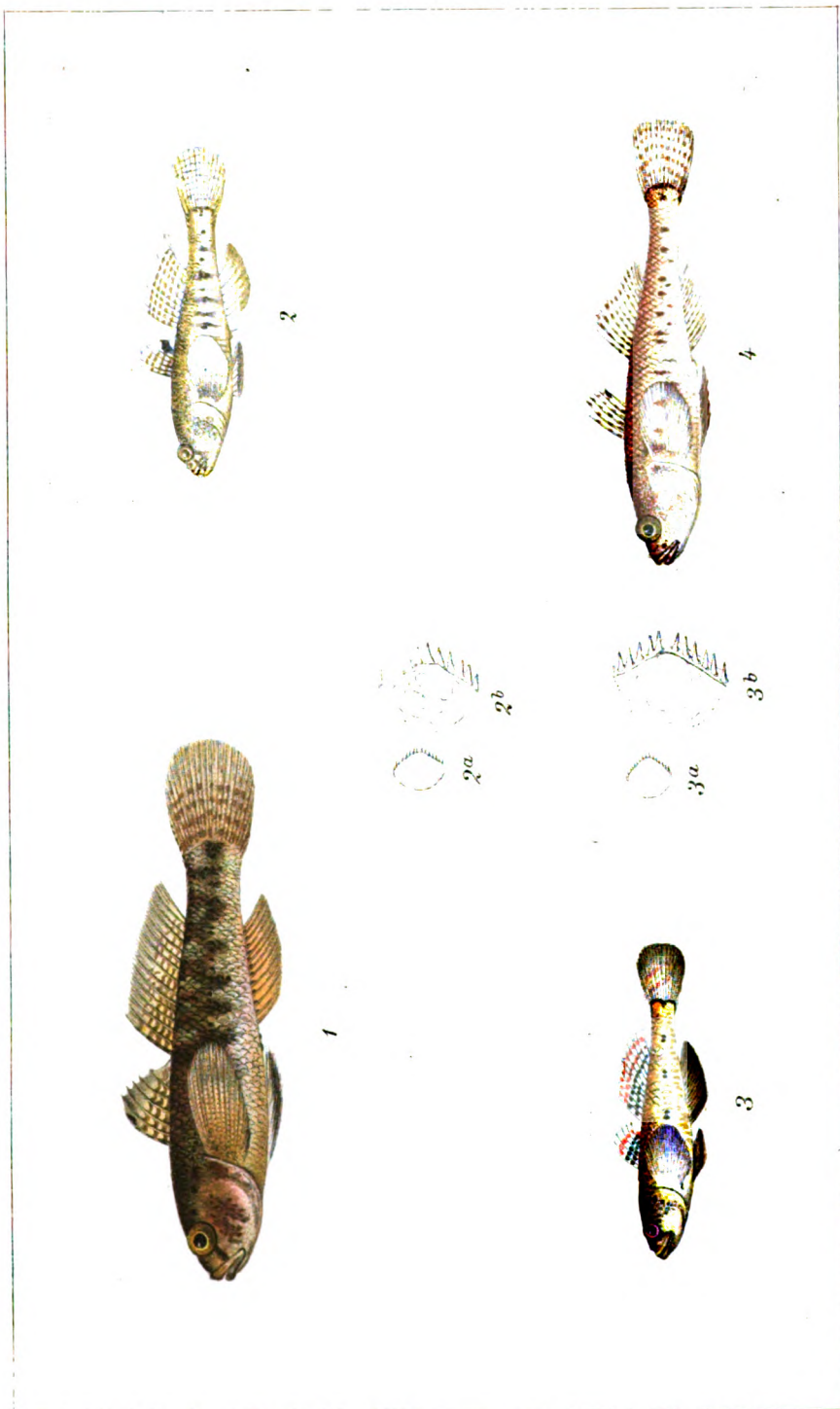
Centraltryckeriet Stockholm.



A. W. Malm, ad nat. 1861.

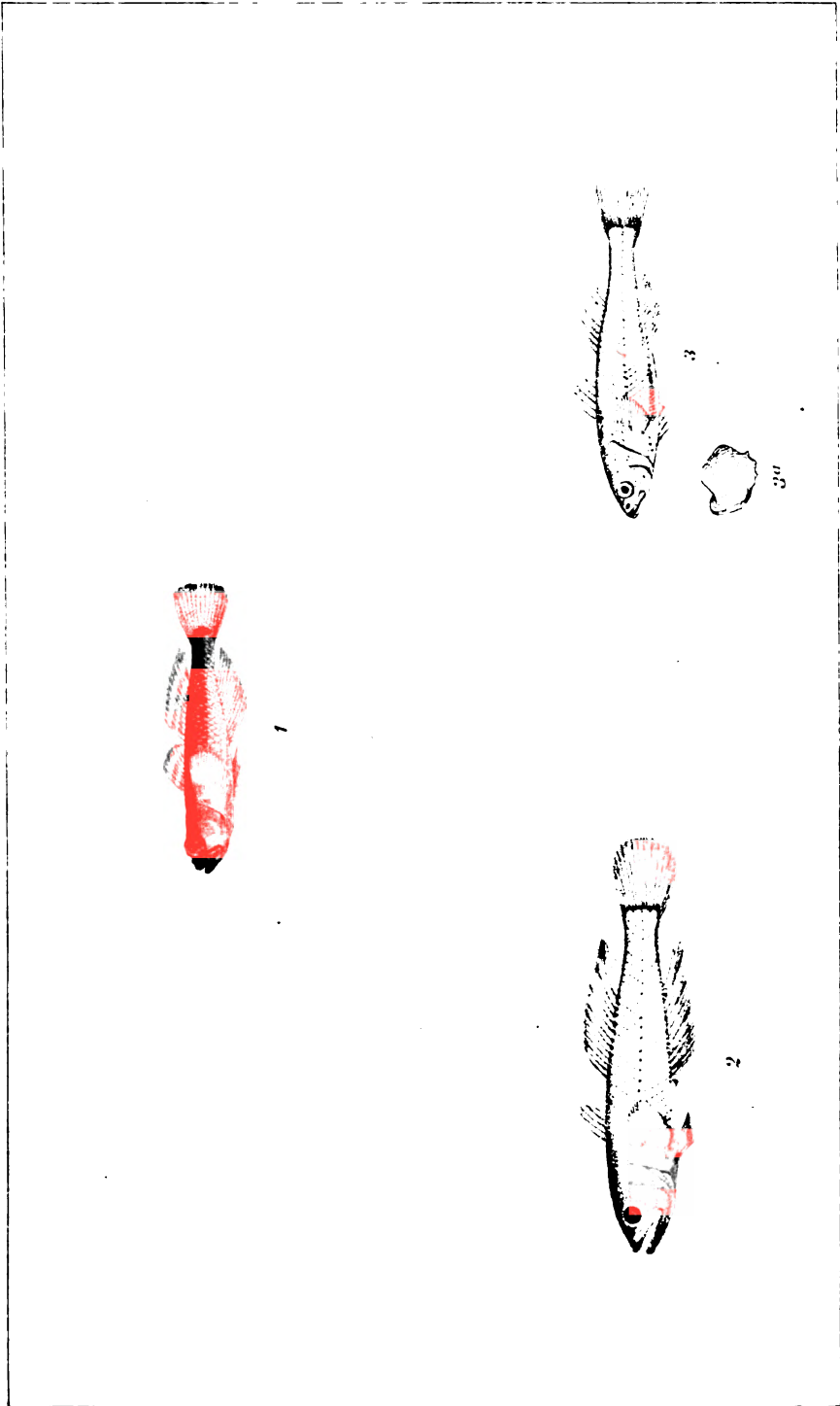


Centraltryknerst. Stockholm



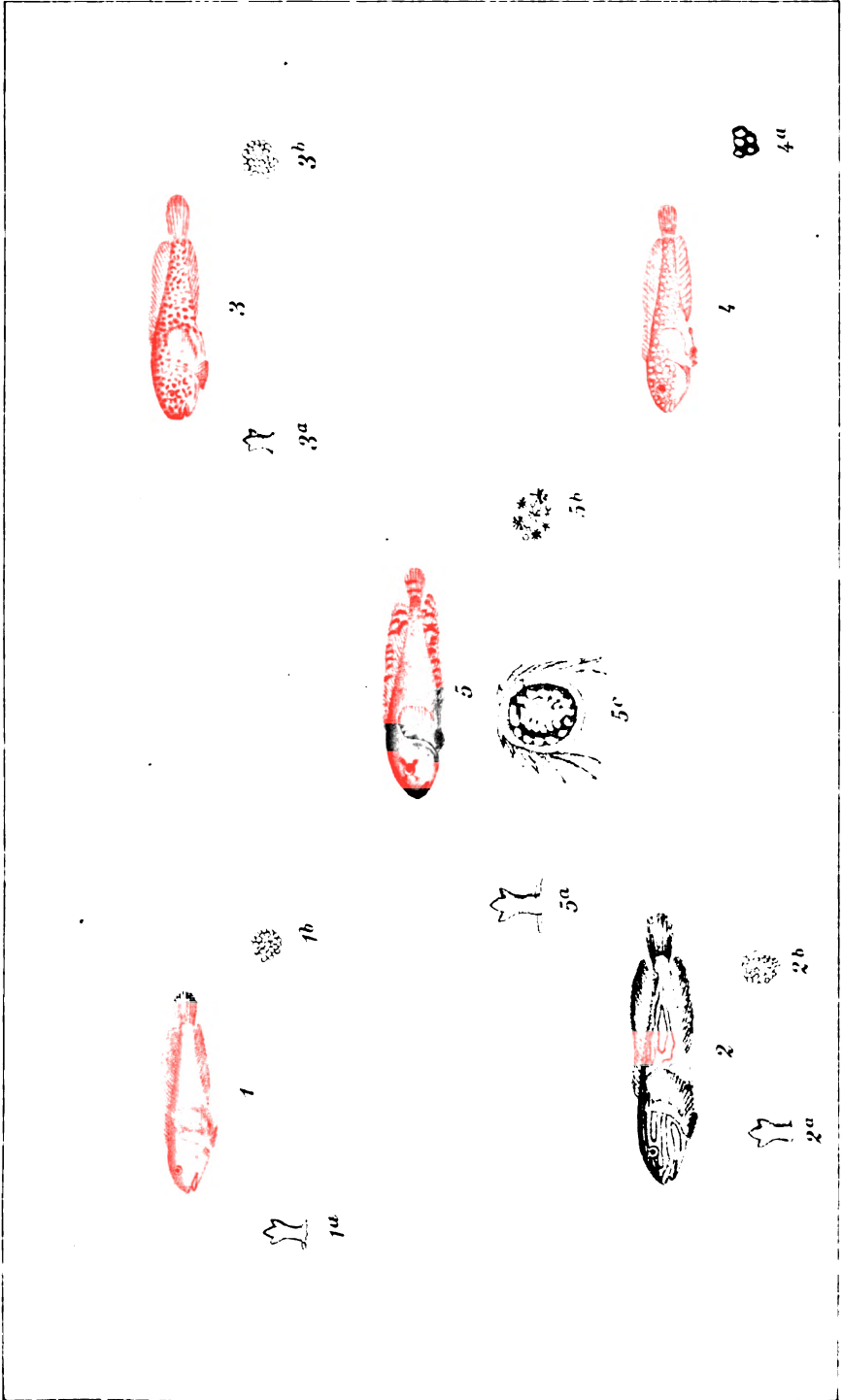
A. W. Mann Arex. C. Thorsam ad rat pinx.

Central-Tyckeriet, Stockholm



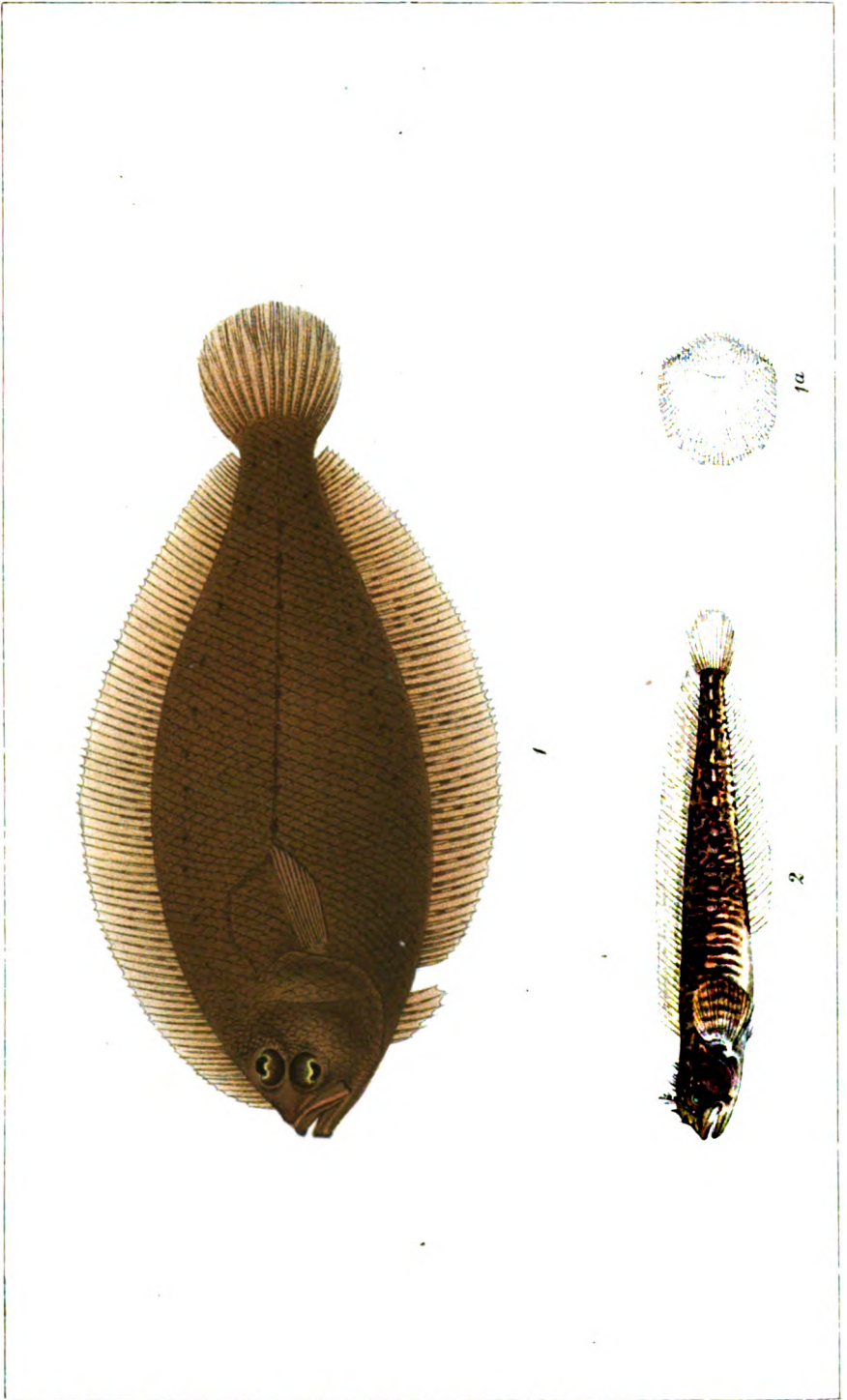
A. M.

Central



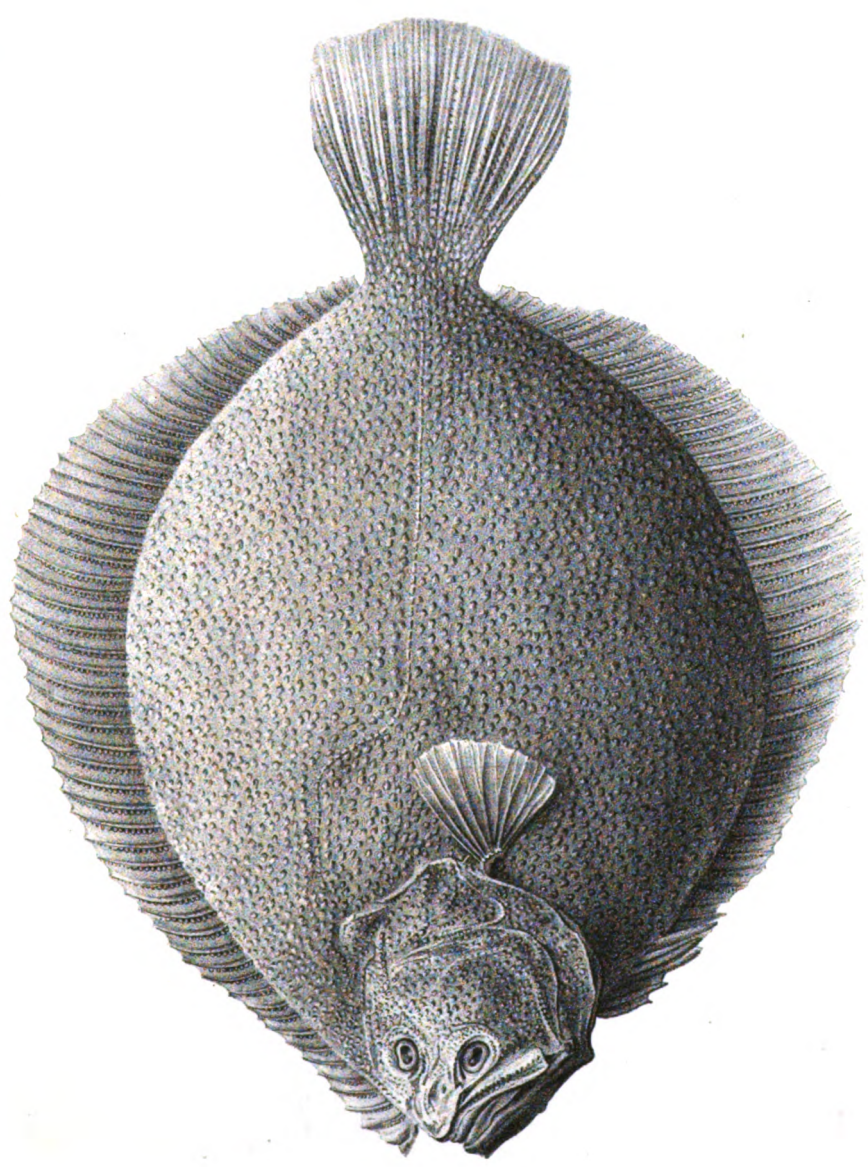
A. W. Malm. drev. J. Thornam. ad nat. pinx.

Central Tryckeriet, Stockholm



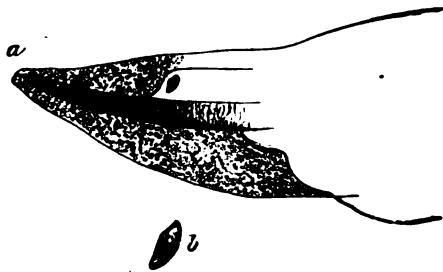
A. W. Malm. *Ex. 7* Tacman. ad nat. pinx.

Central-Tyckeriet, Stockh. ha.

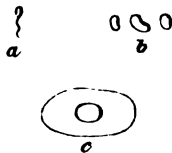


Efter fotograf.

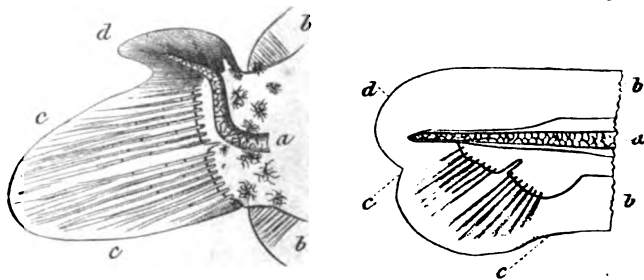
Central-Tryckeriet, Stockholm.



a 93 gånger förstort hufvud, b kn mer förstort öga af ett 32¹⁰ m. m. långt exemplar af Lansettfisk, *Branchiostoma lanceolatum*. Vid en storlek af 21¹⁰—5 m. m. voro sådana små ungar allmänna, vid vattenytan, öster om Gåsö, 29 Aug. 1877; men den 8, samma månad, togs det afbildade exemplaret på samma ställe. Sid. 642—643.



a spermatozo, b spermatoer, och c blodkorpuskel af Piläl, *Myzine glutinosa*; särdeles starkt förstorde. Sid. 640—641.



Sjerten utaf en 8 m. m. lång Slätt-
hvarf, *Rhombus Linnéi*. Stark förstoring.
Sid. 514—515

Sjerten utaf en 9 m. m. lång
Femknot, *Trigla hirundo?* Stark
förstoring. Sid. 649.

Pris: 15 Kronor.

Distribueras af:

D. F. BONNIERS Bokhandel (N. ZETTERSTRÖM) i Göteborg; och af
R. FRIEDLÄNDER & SOHN, Berlin, N. W., Carlstrasse 11.

3



3 2044 072 257 983

Date Due

