



Bidrag til Cirripedernes Historie i Fortid og Nutid.

Af

Japetus Steenstrup.

Første Bidrag.

Anatiferidæ og Pollicipedidæ fra Kridtperioden.

„melius distinguere quam confundere.”

En tidligere lille Afhandling om fossile Arter af Anatiferidernes og Pollicipedidernes Familie i dette Tidsskrifts 1 B. 4 H., P. 358, fremsatte jeg den Formodning at de 4 Arter, som efter vore daværende Kundskaber vare kjendte fra Kridtformationen, snart vilde faae en betydelig Tilvæxt, hvis Formationens forskjellige Led bleve nøiere undersøgte. Hvad jeg dengang formodede er allerede blevet til Visshed, og langt snarere end jeg havde ventet det, seer jeg mig istand til at meddele ikke faa og, som jeg haaber, heller ikke uvigtige Oplysninger om disse tvende Dyrfamiliers Forekomst i en Jordperiode, der ligger saa fjern fra den nærværende.

Siden min første Afhandling blev skrevet er jeg blevet bekjendt med 3 nye, fra Kridtformationen beskrevne, Pollicipeder i Dr. Fittons Værk: *On the strata below the Chalk*, London 1836; dette Værk er vel ældre end min Afhandling, men kom først nogen Tid efter dennes Publication hertil Byen, hvorfor jeg dengang ligesaaalidet kunde optage de Fittonske Arter, som jeg kunde see at een af mine Arter rimeligen findes imellem disse. — Men et endnu væsentligere Bidrag især til Kundskab om de Arter, som

hidtil ere fundne i Danmark, erholdt jeg ved Tilladelsen til at turde undersøge og beskrive de herhithørende Levninger, som findes opbevarede i H. Rgl. H. Prinds Christian Frederiks paa Forsteninger fra Kridttiden overordenlig rige Samling; og til Kundskab om den Rolle, disse interessante Væsener spillede under Grønsandets Dannelse, altsaa i Kridtperiodens første Tid, har jeg erholdt et rigt Materiale fra Hr. Angelin, som med Jver undersøger de svenske forsteningførende Lag, og har sendt mig en betydelig Mængde af Skaller, der ikke alene godtgjøre, hvad jeg altid havde formodet, at de hos Nilsson i Petref. suecana Tab. II som Belemnitenævne angivne Figurer forestillede de symmetriske Skaller til nogle store Pollicipes-Arter, men ogsaa gjøre os bekjendt med flere nye og mærkelige Former.

Med Opstillingen af uddøde Arter har det ofte store Vanskeligheder; og naar selv efter de nøiagtigste Undersøgelser af endnu levende Dyrformer store Tvivl indtræde om det Led i Skabningernes allevegne sig sammenknyttende Række, som den undersøgte Form ifølge ydre og indre Forhold indtager, da maa en saadan Uvisshed vel endnu i større Grad finde Sted, naar Taler er om at stille paa den rette Plads saadanne Organismer, som forlængst ere uddøde, og som kun i de opbevarede Levninger af enkelte, undertiden mindre væsenlige, Dele eller Organer have efterladt Mindet om deres tidligere Tilværelse. — Nu er vel Forholdet saa gunstigt i de tvende Familier, hvormed vi for Diebliffet bestjæftige os, at naagtet de Dele af dem, som i Kridt og Kalklag kunne opbevares, kun ere de mere eller mindre faste Kalkskaller, der bedække disse Dyrss saakaldte Rygskappe eller sidde indsluttede i den, og naagtet de i en vis Henseende kunde kaldes mindre væsenlige, da de hos flere Underslægter aldeles mangle eller forekomme meget rudimen-

tære, saa har man dog i disse Deles eiendommelige Udvikling i de allerfleste Tilfælde en temmelig sikker Ledestjerne, der altid vil angive os indenfor hvilken snevrere Gruppe af Dyr vi bør indlemme de engang levende Originaler til disse fossile Stykker eller Aftryk. — Kom man saaledes temmelig let og sikker til Familien, hvori disse Dyr havde deres rette Hjem, saa falder det os ikke let med Erkjendelsen og Bestemmelsen af Arterne indenfor Familien, hvilket naturligen meget maa vanskeliggjøres ved det store, men ubestemte, Antal af Skaller, som de fleste Arter have, og endnu mere ved den Forskjel i Form, som de forskjellige til een Art eller eet Individ hørende Skaller frembyde. Formedelst denne Mangfoldighed bliver det ofte neppe muligt at afgjøre om en fossil Skal hører til en ubestreven, og altsaa ny, Art, eller hører til en nærstaaende allerede bestreven Art, hvoraf man kun kjender 1 eller 2 Skaller. For saavidt muligt ikke at adskille for meget, eller, hvad jeg endnu anseer for værre, ikke at slaae for meget sammen, har jeg kun adskilt eller forenet Arterne ved de betegnende Skaller, saadanne som betinge nærmere hinandens Form, og til hvilke jeg regner Rygskallen og øverste og nederste Sideskal, hvilken sidste Skal endog maa ansees for at være den constanteste, da det er den sidste, som forsvinder og i de Tilfælde, hvor Rygskallen aldeles mangler, ofte ved en særegen Udvikling giver os vigtige Bink om Dyrets speciellere Dannelse (Otion).

Uagtet der forekomme flere udmærkede Former blandt de fossile, der sikkert i Tiden ville samle flere Arter omkring sig og danne naturlige Slægter, har jeg dog ikke i nærværende Sammenstilling villet anføre dem som saadanne, fordi jeg troede baade at man kjendte for saa Former til at finde de naturlige Centra, saa man ved nye Slægters

Dannelse formodenlig vilde sammenstille Arterne ligesaa unaturligen som forhen i de ældre, og at man ikke havde rigtigheden opfattet Analogierne i disse Dyr's ydre Form og de lavere Krebsdyrs. Ligesom i den foregaaende Afhandling vil man derfor finde Arterne henførte under de 2 store Hovedslægter Anatifera og Pollicipes, repræsenterende de tvende ovennævnte Familier.

Det er mærkeligt nok at af den første Afdeling høre alle de med Sikkerhed erkjendte Levninger til de Arter, hvis Skaller kun have indtaget en ringere Deel af Rygkappen, hvilket jeg slutter mig til deraf at de ikke stærke, bugede Skaller have deres Begyndelsespunkt (umbo), eller det Punkt hvorefter de efterhaanden have tiltaget i Størrelse, og som altsaa er Væxtstribernes Centrum, liggende i en kortere eller længere lige Rand, nemlig den forreste Rand eller Bugranden, imedens de andre aldeles dækkede Arter (Anatifera Gray) have dette Punkt i den nederste Vinkel. —

1. *Anatifera cretæ.* STP.

Valvis glaberrimis, tenerrimis, membranaceis, fragilibus.

Tab. IV, fig. 1, 2, 3.

= An cretæ. Krøyers Tidsskr. 1 B. 1 H., S. 359.

Valva dorsalis recta, lanceolata, subcarinata, fere triplo longior quam latior. long. = $1\frac{1}{4}'''$, lat. $\frac{1}{2}'''$; fig. 1.

Valva lateralis superior subrhomboidea, convexiuscula, antice subemarginata; angulus posterior obtusissimus, rotundatus. l. $2\frac{3}{4}'''$, lat $1\frac{1}{2}'''$; fig. 2.

Valva lateralis inferior trapezoidea; partibus tribus elevatiusculis e medio margine anteriori exeuntibus; anguli subrotundati, excepto superiore acuto. long. $3\frac{1}{2}'''$, lat $1\frac{1}{3}'''$; fig. 3.

De overordenlig tynde, letbrækkelige, saa at sige membranøse Skaller karakterisere noksom denne Art, som nviere er beskrevet i 1 B. 4 H., P. 360—61 og her er afbildet i de 3 første Figurer; Rygstallens rette Form, og den nederste Sideskals trapezoidale, bølgende Figur med umbo næsten lige midt i den rette Bugrand, stille tydeligen denne Art ind under det Grayste Subgenus Cineras (Senocrita Schum) som en Overgang til Anatifera Gray.

Her vil jeg endnu kun tilføie at den viser sig overordenlig udbredt i det rene Skrivefridt og forekommer meget talrig, foruden paa de forhen angivne Punkter i Omegnen af Aalborg og i Thy, ogsaa paa Moen, hvorfra Universitetsmuseet har den, og paa Stevns, hvor Herr Dr. Beck har fundet den. — Derimod har jeg ikke fundet Spor af den i de Kridtstykker, som Universitetsmuseet opbevarer fra England og Frankrig.

2. *Anatifera turgida*. STP.

Valvis magnis, ventricosis, extus punctato striatis, intus striato sulcatis, dorso fere medio instructis.

Fig. 4 og 5.

Valva dorsalis?

Valva lat. superior oblonga; extremitas altera truncata, altera rotundata. l.=6"', lat=3"'; fig. 4.

Valva lat. inferior. aviculæformis, seu oblique cordiformis, subtriangularis; margines in figuram S. formati, excepto anteriori recto aut subangulato. l=7"', lat 6"'; fig. 5.

Til denne store og mærkværdige Form har Herr Angelin sendt mig 7 Skaller, hvoraf især tvende, en øverste og en nederste Sideskal, ere meget godt bevarede; de ere alle fra Carlshamn i Skaane, og jeg har ikke seet andetstedsfra noget, som lignede dem, heller ikke i Forstenings-

værker Figurer, som kunne forestille dem. At de staa meget nær Cineras, antager jeg af samme Grunde som ved foregaaende Art; den aflange, bugede øverste Sideskal har nemlig den forreste Rand omtrent lige, og i den ligger det Punkt, hvorfra den hvælvede Ryg tager sit Udspring; Ryggen afrunder sig efterhaanden idet den gaaer mod den modsatte Ende af Skallen, og deler Skallen i 2 ulige Dele, hvoraf den største har en ganske svag Tværfold eller bliver ligesom lappet; den nederste Sideskal er skjævt-hjertedannet, idet de 2 Rande, som støde sammen under en spids Vinkel, ere S-bøiede og forenede ved en tredie omtrent ret Rand, fra hvis midterste Deel udgaaer en temmelig hævet Ryg imod den spidse Vinkel. — Begge Skaller ere indvendigen dybt stribede, men vise paa deres Ydre flade snart Punkter, snart Punktstriber, snart sammenhængende Striber, eftersom Skallerne, hvis temmelig store Celler ere ordnede efter bestemte Linier, ere blevne mere eller mindre slidte.

Rygskallen kjender man ikke endnu, men det skulde være interessant at vide om den ligesom hos Cineras var bøiet.

Anm. I Schloth. Petrefaktenkunde Pag. 169 maa det feilagtige Citat om en fossil Anatif. af Blumenbach Abbild. naturhist. Gegenst. Tab. 1 fig. 2 a og b, oversføres til Blumenbach Spec. Archæol. telluris Tab. 1, fig. 2 a og b. Blumenb. siger vel at de stemme med den nulevende *Lepas anatifer*, men det er imidlertid en *Pollicipes*, hvilket længere nede skal sees.

3. *Pollicipes Nilssonii*. STP.

Valvis lineis rugosis longitudinalibus, sulcis transversalibus.

Fig. 20, 21, 22, 23.

> maxilla superior rostri Belemnitæ mamillati	} Nilss. Petref. T. II. fig. 2 C. og 2 D.
> maxilla inferior rostri Belemnitæ mamillati	

Valvâ dorsalis profunde excavata, arcuata, rostrum
aquilæ referens. l.=17''', lat 5'''. Fig. 20 et 20*.

Valvæ laterales?

Valvula dorsalis triangularis; margines omnes convexi.

Fig. 21.

Valvula ventralis figurâ coni dimidiati. Fig. 22, 23.

Valvulæ laterales? ventrali persimiles, asymmetricæ.

J Spidsen for den anden Familie sætter jeg en ud-
mærket Art, som Herr Angelin har samlet paa mange Ste-
der i Sverrig, men hvortil han desuagtet endnu ikke har fun-
det de væsenlige Sideskaller; af den Mængde enkelte Skaller,
som han har havt den Godhed at sende mig, kan man med
megen Sikkerhed antage, at Arten ikke kan være sjelden i
Sverrig, og at man ret snart maa kunne lære den at kjende
i dens Heelhed.

Kun 3 Former af Skaller fører jeg hen under denne
Art, og selv om disse 3 høre sammen kunde der maaskee
være megen Tvivl, da deres Form er saa afvigende fra de
kjendte Pollicipeders, hvis ikke de vare fundne saa hyppigen
sammen, at endog Prof. Nilsson ansaae den ene af dem
for at være Overkjæben til Bel. mamillatus og den anden
for at udgjøre Underkjæben, og hvis ikke deres Over-
flade var saa eensdannet forsynet med rynkede Længde-
fordybninger.

Rygskallen ligner Overnæbbet af en Drn; dens con-
vere Sidesflader danne en temmelig fremtrædende Ryg; Spid-
sen af Skallen er stærk bøiet og paa den indvendige Side kun
svagt udhulet, hvorimod den øvrige Dels indvendige Flade
danner en stor Hulhed. Fra Spidsen til de nederste Rande
gaaer der en Deel temmelig brede Længdestriber, som over-
skjæres af Værtstriberne og derved giver Skallen et vattret
Udseende. Det eneste Stykke, jeg har af denne Skal, har

Hr. Angelin fundet ved Ignaberga; den er nedentil skjævt afstaa-
ret, men Nilssons Fig. fremstiller den anderledes. (F. 20 og 20*).

Rygbisfalten er triangulær, med 3 convexe Sider; Ryggen er mindre hvælvet end ved den foregaaende; deraf har jeg heller ikke uden een Skal for mig, som er fra Kjøge, og som er afgnedet. (Fig. 21.)

Bugbisfalten, eller den Skal jeg anseer for en saadan, staae derimod for mig i 6 Exemplarer fra Carlshamn, Kjøge, Bålsberg og Mørby; den er saa stærkt ombøiet til begge Sider at den aldeles faaer Udseende af at være en halv, efter Længden overskaaret, huul Regle; den nederste Rand af den er især bølget. Af de Exemplarer, jeg har havt til Undersøgelse, ere de største 7''' høie, og 6''' i Gjennemsnit, de mindste ere 3½''' i begge Retninger. (Fig. 22, 23.)

Fra de samme Localiteter har jeg 7 andre Skaller, som ikke ere symmetriske, men forresten ligne i Størrelse og Udseende de ovenanførte Bugbisfalter; da de ere meget skjæve, kunne de neppe have siddet i Middellinien, men paa Siderne, hvorfor jeg antager dem for Sidebisfalter, der med Bug- og Rygbisfalten kunne have dannet en Krands om den øverste Rand af den saakaldte Stilk, saaledes som hos den levende Underslægt *Smilium*. Maaaskee have de indtaget en Plads paa selve Stilkten.

4. *Pollicipes undulatus*. STP.

Valvis radiatis, radiis undulatis.

Fig. 6.

Valva lat. superior, subtriangularis. l. 13'''; lat. 5½'''.

Under dette Navn betegner jeg tvende Stykker af en øverste Sideskal som Herr Angelin har fundet ved Jhvs. Naar denne Art sættes her ved Siden af *P. Nilssonii*, hvofra man ikke kjender nogen af Sideskallerne, kommer det

fornemmeligen deraf, at dens Overflade, ligesom dennes, er længdestribet, idet der, som Fig. 6 viser, hæve sig omtrent 15 større bølgende Længderibber, hvilke indeslutte en Deel mindre mellem sig. Formen er triangulær; den længste og den nederste Rand ere svagt buede; Spidsen er desværre afbrækket; Væxtstriberne ere mindre tydelige $L=13'''$. $B=5\frac{1}{2}$.

Af hidtil beskrevne Former, som have Overfladens Ujevnheder gaaende efter Længden, kjender jeg kun *Pollicipes sulcatus* Sow. Mineral Concholog. Tab. 106 fig. 2 og 3, og *Pollicipes radiatus* Charl. Sow. Fitton, The strata below the Chalk Tab. XI. Fig. 6. Begge Figurerne til den sidste Art synes ikke at fremstille nogen af de 3 Hovedskaller, men kun Biffaller, og Arten er saaledes slet begrundet; da jeg ikke har havt Leilighed til at see Skaller, som kunne antages at tilhøre nogen af disse 2 Arter, kan jeg ikke afgjøre hvorvidt de muligen udgjøre kun een. —

5. *Pollicipes rigidus*. Sow.

Valvis lineis transversis elevatis, crispis.

Fig. 24, 25, 26.

= *Pollicipes rigidus* Charl. Sow. Fitton, the strata below the Chalk pag. 335, Tab. XI. Fig. 6*.

= *Pollicipes elegans* Beck. Mus. Princ.

Valva dorsalis valde convexa, apice arcuata; basi truncata; fig. 24.

Valva lat. superior rhomboidea, subplana, carinata; carina dentato-serrata; fig. 25.

Valva lat. inferior subtrapezoidea, semitorta, carinata; margines superiores curvi, alter convexus, alter concavus; margines inferiores rectilinei; carina dentato-serrata; fig. 26.

I det anførte Værk af Fitton har den Yngre Sowerby givet korte Beskrivelser af en Deel nye Forsteninger, hvoriblandt han anfører 4 Pollicipesarter. I den ene af disse finder jeg, efter Omridset at domme, saamegen Lighed med nogle Skaller, som opbevares i Hans Kongl. Høiheds Samling, at jeg maa ansee disse for at høre til denne Art. De ere fundne af Hr. Dr. Beck i Kalkbassen ved Færø og godhedsfuldt overladte mig til Beskrivelse.

Rygskallen Fig. 24, seet fra Ryggen, er triangulær med lige Grundlinie; seet fra Siden er den temmelig ret og kun lidt krumboiet i den øverste Spids; de hvælvede Sideflader gaar under en jevn Krumning over i hinanden uden at danne nogen egenlig Ryg. Værtstriberne ere meget stærkt fremstaaende og horizontale; de faa et fint-kruset Udseende derved at Skallen er regelmæssigen stribet efter Længden. $L=5'''$; $B=2'''$.

Øverste Sideskal er aftegnet Fig. 25; den er langstrakt rhomboïdalsk, da den er $7'''$ lang og kun $3'''$ bred; dens hævede Værtstriber forene sig fra begge Sider i en stærk, tandet Kjøl, som deler den næsten flade Skal i 2 omtrent ligestore Sidedele.

Nederste Sideskal (Fig. 26) er trapezoidalsk og paa en besynderlig Maade krumboiet, idet dens Spids gjør lige, som en halv Snoning. Skallens tvende øverste Rande ere krumme, den ene convex, den anden concav; den takkede Kjøl, som ligeledes maa have et krumt Løb, bliver nedad bredere, og ender i det nederste Hjørne af Skallen, som bliver dannet af 2 rette Rande, parallel med hvilke de stærkt ophøiede Værtstriber gaar. Der kan vel være nogen Tvivl om hvorvidt denne Skal indtager paa Dyret den her angivne Plads, da den med sin indre Flade sidder heftet til Kalkstenen, men jeg bestyrkes i min Mening ved den Stilling,

hvori et andet Stykke af Kalkstenen fremviser tvende Exemplarer af denne smukke Skal liggende sammen med den øverste Sideskal. $L=4'''$. $B=2\frac{1}{2}$.

Arten er her i Landet funden i flere Individer i Farsbækken; et lille Exemplar af den nederste Sideskal har jeg fra Saltholmskalken; de Fittonske Exemplarer ere fra Kent fra det Lag, som Englænderne kalde Gault.

6. *Policipes maximus*. Sow.

Valvis??

Fig. 12, 12*, 15, 16, 17, 18, 19.

Policipes maximus Sow. Min. Conch. Tab. 606. Fig. 3, 4, 5.

Valva dorsalis elongato-lanceolata, arcuata, convexissima;
fig. 12 12*.

? *Valva lat. sup. plana, rhomboidea; striis densissimis;*
fig. 15, 16.

Valva lat. inferior?

? *Valvulæ formæ variæ.* Fig. 17, 18, 19.

En Skal fra Cypli, som Herr Dr. Beck har fundet og bragt med sig derfra, og som findes opbevaret i Hans Kongelige Høiheds Prinds Christian Fredriks Samling, ligner altfor meget den sowerbyske Afbildning til at man ikke skulde henføre den under hans Art; den er her aftegnet Fig. 12; Det er en overmaade vel bevaret Rygskal, $15\frac{1}{2}'''$ lang med en Bredde af ikke slet $3'''$; seet fra Ryggen er den stærk og regelmæssigen convex, uden at danne nogen fremstaaende Kjel, men paa hver Side af Middellinien gaar tvende ophøiede Linier. Den er temmelig stærkt sammentrykt, især imod oven, hvilket har en stor Indflydelse paa den indre Hulhed, der derved ligesom hos *P. Nilssonii* bliver meget dyb og med flade, under en Vinkel sammenstødende, Sider. (Fig. 12*).

Fra Grønsandet i Skaane, men uden nærmere Angivelse af Findestedet, ligger i Universitetsmuseet et andet Stykke af en Rygskal, som ogsaa hører herhen, og som af Herr Professor Forchhammer er godhedsfuldt overladt mig til Afbenyttelse. Den adskiller sig fra den cyplicke ved at være lidt mindre sammenknebet i dens øverste Spids, og indvendigen paa samme Sted at være udfyldt med mere Kalkmasse, saa Huulheden bliver i Forhold mindre dyb. Exemplaret, skjønt fuldstændigt, er ogsaa langt kortere. $L=8'''$.

Hvorvel den Nilsson'ske Figur i *Petrefacta Suecana* Tab. II fig. 1 C. har nogen Lighed med nærværende Rygskal, afviger den dog alt for meget til at man turde sætte den som Synonym til denne Art; rimeligere forekommer det mig at være, at Forfatteren, da han gav denne Figur, har havt Rygskallen til en endnu ubestreven Art for sig. Skulde det være denne Art, da var det ret mærkeligt at i samme Brudstykke af Grønsand ved Siden af den ovenfor anførte Rygskal, der altsaa er blevet anseet for Overnæbbet af *Belemnites mucronatus*, laae det virkelige Overnæb (see Fig. 34.) til en *Cephalopod*, og formodenlig til den nævnte *Belemnite*, af hvilken der fandtes flere smaae Levninger.

Til Sammenligning med Rygskallen bør eftersees Fig. 2 Tab. 1 i Blumenbach's *Specim. archæol. telluris* (Göttingen 1803), hvor der afbildes en Rygskal, som har nogen Lighed med denne Arts, men er meget frummere.

Som øverste Sideskal til sin *Poll. maximus* beskriver og aftegner Sowerby i *Min. Conch. Tab. 606 fig. 4* en Skal, som er fundet enkelt og paa et ganske andet Sted, end Rygskallen. Skjøndt der saaledes ingen stor Sikkerhed er for at disse to Skaller hidrøre fra samme Art, synes dog Formen og Gensartetheden af de tætte og skarpe Bæxt-

striber at tale derfor, og jeg sætter derfor her en stor og smuk Sideskal (Fig. 15), som jeg ved Herr Angelins Godhed har fra Røpinge, og som stemmer ret godt med den Sowerbyske Afbildning. Den er rhomboidalst, 14''' lang, og ved en Længdelinie deelt i 2 ulige Halvdele, hvoraf den større er dobbelt saa bred (5''') som den mindre ($2\frac{1}{2}'''$).

Ende mindre Sideskaller, som Hr. Angelin ligeledes har fundet ved Røpinge, og hvoraf den ene er aftegnet Figur 16, høre enten til denne Art eller til den næste; de have megen Lighed med Figur 2 b. Tab. I. i Blumenbachs Spec. Arch. tellur., der tilligemed den ovenciterede Rygskal er fundet i Kridtet ved Gehrden nær Hannover, og tilligemed denne beskrevet under Navnet *Lepadites anatifer*. Bl. troer den omtalt i Forbigaaende hos De Luc (Lettres physiques et morales Tome II p. 260). —

Som problematiske Skaller, der efter det Lidet, vi endnu kjende til Arterne, ikke bedre kunne henregnes til den ene end til den anden af de nærmere staaende Arter, anfører jeg en Deel Biskaller, som ere fra Røpinge, og hvoraf de 3 bedst conserverede ere fremstillede i Figurerne 17, 18, 19.

Hørte de her opregnede Levninger med Visshed sammen, forekom Arten i Grønsandet i Sverrig, i Kridtet ved Gehrden i Hannover og i England, og i den øverste koralrige Kalk ved Cypli i Belgien.

7. *Pollicipes medius*. STP.

Fig. 13, 13*, 33.

Valvis?

= *Lepadites anatifer* Blum.? Spec. Arch. tellur.
fig. 2 a. Tab. 1.

Valva dorsalis lanceolata, subarcuata, convexa. fig. 13.

Valvæ ceteræ et valvulæ??

Sex Stykker Rygstaller, fundne i Røpinge af Herr Angelin, ligge til Grund for denne Art; den meest fuldstændige af dem er aftegnet Figur 13; alle Exemplarerne staae i Hovedformen meget nær ved foregaaende Art; de ere alle langt fladere, hvorved den indre Høulhed bliver mindre dyb, og dens Bægge mere jævnt udhulede; paa hver Side af Middellinien løbe ligesom hos denne 2 ophøiede Linier. (Fig. 13*, 33.) $L=9\frac{1}{2}'''$; $B=3'''$.

8. *Pollicipes lævis*. Sow.

Valvis lævibus dorso prominulo instructis.

= *Pollicipes lævis* Sow. Fitton. The strata below the Chalk. Tab. XI.; fig. 5.

> *Pollicipes unguis* Sow. ibid. Tab. XI.; fig. 5*.
= (valvulæ.)

= *Pollicipes elongatus* Stp. Krøyers Tidsskr. 1 B. S. 361.

> *Pollicipes spathulatus* Beck Mus. Princ.

Fig. 7, 8, 9, 10, 11.

Valva dorsalis lanceolata (?), *subrecta*, *convexiuscula*; *margines inflexi*. fig. 7, 7*, 8.

Valva lat. superior rhomboideo-lanceolata, *fastigiata*. fig. 9.

Valva lat. inferior trapezoidea. fig. 10.

Valvula dorsalis triangularis; *margo basalis convexus*, *laterales concavi*. fig. 11.

Under Navn af *Pollicipes elongatus* havde jeg allerede for nogen Tid siden beskrevet tvende i Universitetsmuseet opbevarede Staller, som jeg 1834 havde medbragt fra Legind i det sydlige Thy. Da jeg forrige Sommer paa en Reise i denne Egn fik Leilighed til at tilbringe nogle Timer i det Ralkbrud, hvori disse vare tagne, fandt

jeg endog de samme store Bleger, hvoraf jeg havde udhugget Skallerne, liggende urørte paa det samme Sted, da siden hiin Tid Kalkbruddet havde været ubenyttet. Ved at lade Blegerne ituslaae, fandt jeg endnu et Par Skaller, som ikke alene høre til samme Art, men ogsaa efter al Rimelighed til Individier, der have levet i Gruppe sammen med dem, hvorfra de to Skaller hidrørte, som jeg tidligere og nøiere har beskrevet i Krøyers Tidsskrift 1 B. S. 362, og som her ere afbildede Figur 9 og 11. Jeg behøver derfor ikke at opholde mig længere ved dem her; jeg vil kun tilføie, at Fig. 9 fremstiller den øverste Sideskal, og at det mindre Exemplar, jeg har erholdt af denne, ligger med den udvendige Flade imod den hærdede Kridtmasse og derved paa den indre Flade viser mig Rigtigheden af at det større Stykke, dets Tykkelse og hvælvede Overflade uagtet, blev beskrevet som den øverste Sideskal (Fig. 9). Tvende Aftryk af den nederste Sideskal, det ene af den indre, det andet af den ydre Side, fandt jeg ogsaa, saa jeg derefter er istand til at angive Omridset af denne Skal (Fig. 10) temmelig nøie; Skallen har været trapezoidalst med tvende næsten parallelle Sider, har ligesom den øverste været hvælvet, og over Ryggen har gaaet fra den øverste Spids til det nederste og indvendige Hjørne en i Midten forbyttet Diagonallinie. Af Rygbskallens flade Form (Fig. 11) i Forbindelse med Sideskallernes mere hvælvede Form havde jeg i min forrige Afhandling gjort den Slutning at Rygskallen, naar den engang fandtes, rimeligen vilde sees at være svagthvælvet og udhulet; — det Samme antager jeg endnu, og henfører derfor som Rygskal af samme Art et meget karakteristisk Brudstykke af en Rygskal, som Dr. Beck har fundet i Saltholmskallen, og som ligger opbevaret i Hans Kongelige Høiheds Cabinet under Navnet:

Pollicipes spathulatus. BECK.

Fig. 7, 8.

Den ligner meget den nederste Deel af Rygskallen til *P. medius*, men dens Sider ere paa en eiendommelig Maade indadadviede (Fig. 7*); den er meget tykkere og stærkere, og har vist ogsaa været rettere; paa dens Rygflade bemærker man svage Spor af de ophviede Længdelinier, som *P. maximus* og *P. medius* ere prydede med.

Sammenlignes nu alle disse Skaller med de Figurer, som i Fittons nævnte Værk gives over hans Art *P. lævis*, Tab. XI., fig. 5 og Tab. XVI., fig. 1, kan der neppe opstaae nogen Tvivl om at jo alle de danske Stykker høre til denne i England først opstillede Art, der er fundet i den saakaldte Gault i Kent og i Grønsandet nær Blackdown. Vel siger Sowerby i den beskrivende Note at Sideskallerne ere næsten flade, men han bemærker tillige at de vare tildeels forvittrede, og hans Figurer vise netop at de maae, ligesom vore, danne en temmelig skarp Ryg. — *Pollicipes unguis*, som er fundet i Kent sammen med *P. lævis*, og som er afbildet paa samme Table Fig. 5*, er opstillet paa 3 Bifaller, og Figurerne fremstille en Ryg-, en Bug- og en Sidebifal; de tvende første i det mindste ere ganske vist Bifallerne til *P. lævis*, saaledes som mit Exemplar fra Lezind tydeligen viser.

9. Pollicipes dorsatus. BECK. Mus. Princ.

Fig. 27.

Valvis?

Valva lat. superior rhomboidea, valde dorsata.

En meget stor Sideskal, som med Sikkerhed kan angives for at være den øverste, er af Herr Dr. Beck fundet ved Færø og opbevaret under ovenstaaende Navn i Hs.

Kongelige Høiheds Cabinet. Jeg kjender kun dette ene Stykke som kan komme herhid; det er rhomboidalst, $10\frac{1}{2}'''$ langt og $3\frac{1}{2}'''$ bredt, og, som Tegningen viser, forsynet med en mærkværdig Ryg, der tiltager stærkt i Bredde nedad. Væxtstriberne ere tydelige, skjøndt afsnødne, og Gladerne paa begge Sider af Ryggen ligge under en temmelig stor Vinkel imod hinanden.

10. *Pollicipes solidulus*. STP.

Fig. 14.

Valvis?

Fra Kjøge har Herr Angelin sendt mig tre Rygskaller, der tilhøre een og samme Art, og udmærke sig ved at være ifkun svagt udhulede i deres nederste Halvdeel. Den øverste Halvdeel er ikke alene ikke udhulet, men endogsaa convex saa Gjennemsnittet heraf bliver næsten ellipsoidisk (Fig. 14*). Det bedst vedligeholdte (o: det mindst gnedne) Stykke, har jeg ladet aftegne Fig. 14. Om Væxtstriber eller andre Overfladeforhold kan ikke angives noget.

11. *Pollicipes validus*. STP.

Fig. 28, 29, 30, 31, 32.

> Poll. crassus. Beck Mus. Princ.

Valvis crassis, basi truncatis.

Valva dorsalis adunca, solida, ungvem aqvilæ similans.

fig. 28, 29.

? Valva lat. superior triangularis, triquetra apice, lineis quatuor radiantibus. fig. 30.

Valva lat. inferior triangularis, apice triquetra; alter margo convexus, alter concavus, fig. 31, 32.

Rygskallen er stærkt frummet, meget lig en Drnekfloe; den er overordenlig stærk og tyk, og Udhulningen paa den indvendige Side er kun lidt høiere end den er bred, og begrændses opad af tvende udhulede Flader (Fig. 29, 29*), imod hvilke de øverste Sideskaller have ligget. Den udvendige Overflade er temmelig eensformigt hvælvet uden Spor af Længdestriber, men Bærtstriberne ere meget stærkt betegnede, hvilket vel ogsaa for en Deel kan hidrøre fra en partiel Forvittring. — L. 12''' ; B. 6''' . — De tre Exemplarer skylder jeg Herr Angelins Godhed; de ere fra Bålsberg, Rjuge og Mörby i Skaane. — Af den nederste Sideskal har Herr Angelin ligeledes sendt mig fire Stykker, der ere fundne ved Ignaberga; de ere temmelig vel vedligeholdte og mærkværdige formedelst deres Tykkelse og Form, der ved et flygtigere Blik kunde forlede til at antage dem for de saakaldte Laag til Balaner. De ere tresidede, med en lige Grundlinie, en convex og en concav Side; langs med den convexe meget flade Side, som synes at have vendt indad, gaaer en tyk ophøiet Rand (Callositet) og desuden findes paa den lidt hvælvede ydre Overflade tre andre fra Spidsen udgaaende Længdelinier. Spidsen er tresladet og overmaade tyk, og neden for den findes paa Indresladen det dybe og store Musselindtryk, hvorved man sikkert kan anvise denne Skal dens Plads. Figur 31 viser denne Skal fra den indvendige Overflade, og Fig. 32 fra den udvendige. L. 9'''—11''' ; B. 5'''—6''' .

Hvilken Form den øverste Sideskal maa have havt, kan ved Hjælp af disse tvende let bestemmes; den har sikkert været triangulær omtrent som den sidst beskrevne. Det er derfor jeg henregner som saadan hertil

Pollicipes crassus. Beck. Mus. Princ.

Med dette Navn findes betegnet i Hans Kongelige Høihed Prinds Christian Frederiks Samling en tyk trefidet Sideskal, som med dens indvendige Flade ligger imod den faste Kalkmasse, saa jeg ikke med Bestemthed tør angive den som den øverste Sideskal; Herr Dr. Beck har taget den i Færø, og den er her aftegnet Fig. 30. Omridset af den fremstiller omtrent en ligebenet Triangel, hvis Grundlinie er ubetydeligt bøiet; fra Spidsen udgaar (som hos den nederste) paa den hvælvede Overflade fire ophøiede Linier, hvilke ikke sees med den Tydelighed hos den foregaaende Skal, fordi den var temmelig afgnedet. Spidsen er ligeledes trefladet og dreiet lidt til den ene Side. L. 8''' ; B. 5½'''.

Denne massive og mærkværdige Art, hvis Skaller ere ved Grunden næsten lige affkaarne, og som med deres tykke Siderande have stødt imod hinanden, har rimeligen ingen Bistaller havt, men ligesom Slægten Ibla har den sikkert fiddet hæftet til de faste Havlegemer ved Hjælp af en tyk haaret Stilk.

I ovenstaaende Linier har jeg søgt at henføre det ikke ringe Antal af Skaller, jeg fra flere rige Kilder er bleven forsynet med, til 11 forskellige Arter; af tvende andre forud beskrevne Arter har jeg ikke havt Exemplarer. Kridtformationen skulde da efter vore nuværende Kundskaber træde op med 13 Arter af disse tvende Familier, et Antal som vel ikke er ubetydeligt, naar man sammenligner det med det ringe Antal, man for nogle Aar siden kjendte deraf, men som dog kun lover os en endnu større Mængde ved en

nøiere Undersøgelse af de forskjellige Led af Formationen paa de forskjellige Punkter af dens Udbredning. Ogsaa har jeg allerede et Par Levninger, som rimeligen høre til disse Familier, men af hvilke jeg endnu har for faa Stykker, for med Visshed at turde afgjøre det; disse vil jeg derfor gemme til en bedre Leilighed giver mig de fornødne Oplysninger, og den vil sikkert ikke være langt borte.

De hidtil bekjendte Arter ere for det meste kun fundne paa enkelte Localiteter og desuden ofte opstillede efter Skaller, tagne paa forskjellige Punkter, saa der ikke er bestemt Visshed for at saadanne Skaller høre til samme Art; det vil derfor endnu ikke være det rette Sted eller den rette Tid at anstille Sammenligninger mellem Arternes Forekomst i de forskjellige Led af Kridtdannelsen; kun det seer man, at de forekomme i dem alle og det i deres forskjellige Former, af hvilke *A. cretæ* og *A. turgida* gruppere sig om den levende *Cineras*; *P. maximus*, *P. medius*, *P. lævis* og *P. dorsatus* om de mere almindelige Former af *Pollicipes*, medens *P. Nilssonii* og *P. rigidus* paa den ene Side og *P. solidulus* og *P. validus* paa den anden Side af dem danne eiendommelige Grupper.
