



Jahrg. 1879.

Nr. XV.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom
19. Juni.

Herr Hofrath Freih. v. Burg übernimmt als Alterspräsident
den Vorsitz.

Das c. M. Herr Prof. E. Ludwig übersendet den ersten
Theil einer in seinem Laboratorium von dem Assistenten Herrn
Johann Horbaczewski ausgeführten Arbeit: „Über die durch
Einwirkung von Salzsäure aus den Albuminoiden entstehenden
Zersetzungsproducte.“

Es wurde die von Hlasiwetz und Habermann vor
einigen Jahren zur Spaltung der Eiweisskörper angegebene
Methode mit einigen Modificationen zur Zerlegung der Albumi-
noide benützt, unter diesen Modificationen ist besonders die
bedeutend (auf $\frac{1}{10}$) verringerte Menge des angewendeten Zinn-
chlorürs wichtig.

Die Untersuchung ist bis jetzt für Horn, Haare, Leim und
die Substanz der Hornhaut beendet und hat folgende Resultate
ergeben:

Horn und Haare liefern als Spaltungsproducte: Schwefel-
wasserstoff, Ammoniak, Glutaminsäure, Leucin, Tyrosin und
Asparaginsäure.

Die Mengen der einzelnen Zersetzungsproducte sind für
Horn und Haare gleich gross.

Für Horn wurde die Beobachtung gemacht, dass dasselbe im
feuchten Zustande einer fortwährenden Zersetzung (Fäulniss?)

ausgesetzt ist, welche sich durch die Entwicklung von Schwefelwasserstoff zu erkennen gibt, und durch welche der Schwefelgehalt der Hornsubstanz stetig abnimmt. Ein gleiches Verhalten zeigen die Haare nicht.

Aus dem Leim wurden als Zersetzungsproducte erhalten: Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Glutaminsäure, Leucin und Glycocoll. Asparaginsäure wurde nicht unter den Zersetzungsproducten gefunden. Es ist möglich, dass durch das lang fortgesetzte Kochen mit Salzsäure die geringe Menge der zuerst entstandenen Asparaginsäure zerstört worden ist.

Hornhäute vom Rind und Pferde, welche mit Kochsalzlösung und Wasser extrahirt, dann mechanisch von der Epithelschichte und der Descemet'schen Haut befreit waren, ergaben beim Kochen mit Salzsäure als Spaltungsproducte: Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Glutaminsäure, Leucin, Glycocoll und Spuren von Tyrosin. Es ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden, ob das Tyrosin sein Entstehen einer noch anhaftenden Eiweisssubstanz verdankt.

Das c. M. Herr Prof. Wiesner übermittle eine im pflanzenphysiologischen Institute der Wiener Universität von Herrn Dr. Karl Richter ausgeführte Arbeit, betitelt: „Untersuchungen über den Einfluss der Beleuchtung auf das Eindringen der Keimwurzeln in den Boden.“

Die Resultate dieser Arbeit lauten:

Wenn oberflächlich am Boden liegende Samen keimen, so dringen die Keimwurzeln nur unter gewissen Umständen in den Boden ein; die Verhältnisse, welche hier in Betracht kommen, sind der Hauptsache nach folgende:

1. Das Eindringen der Wurzeln in den Boden findet nur statt, wenn die Temperatur ein gewisses über dem unteren Nullpunkt der Keimung gelegenes Minimum, das von der Pflanzenspecies abhängig ist, übersteigt.
2. Dieses Minimum liegt für eine und dieselbe Pflanzenart viel tiefer, wenn die Keimlinge dem Lichte ausgesetzt sind, als wenn sie dunkel gehalten werden; diese Erscheinung rührt daher, dass unter dem Einflusse der Beleuchtung

ein Umsatz von Licht in Wärme stattfindet, wie durch Culturversuche bei Temperaturen, welche über dem Optimum der Keimungstemperatur der betreffenden Pflanzen liegen, gezeigt wurde.

3. Ein Anpressen der Wurzeln an den Boden, mag dies durch Bildung von Wurzelhaaren oder von aussen her gesehen, begünstigt das Eindringen der Wurzeln.
4. Die Bodenbeschaffenheit hat nur insofern auf das Eindringen der Wurzeln Einfluss, als dies um so leichter erfolgt, je weniger Widerstand den Wurzeln von der Unterlage geboten wird.
5. Der Geotropismus ist selbstverständlich beim Eindringen der Wurzeln in das Substrat in erster Linie betheiligt. Das Licht beeinflusst denselben insofern, als es durch Schaffung von Wärme das Wachsthum überhaupt und damit die geotropische Abwärtskrümmung begünstigt. Hingegen ist der negative Heliotropismus beim Eindringen beleuchteter Wurzeln in den Boden, aller Erwartung entgegen, nicht im Spiele.

Der Secretär legt eine Abhandlung des Herrn Professor J. V. Janovsky in Reichenberg: „Über den ersten böhmischen Niobit und ein neues Titanat vom Isergebirge“ vor.

Das w. M. Herr Director Dr. Franz Steindachner überreicht eine Reihe ichthyologischer Abhandlungen über die Fauna des Orinoco bei Ciudad Bolivar, des Mamoni-Flusses bei Chepo im Isthmus von Panama und einiger Flüsse Peru's unter dem Titel: „Beiträge zur Kenntniss der Süßwasserfische Südamerikas“.

Bezüglich der Fischarten des Orinoco bemerkt der Verfasser, dass dieselben zum bei weitem grössten Theile mit jenen des Amazonenstromes identisch seien, dass aber mehrere dieser identischen Arten bereits nicht unbedeutende Abänderungen in der Zahl der Schuppen und Flossenstrahlen zeigen.

Von den 19 bisher bekannten Arten des Mamoni, eines Nebenflusses des Bayano, welcher in den stillen Ocean mündet,

*

kommen 3 Arten auch im Magdalenenstrom und 2 im Amazonasstrom vor.

Die als neu erkannten Arten sind folgende:

1. *Prochilodus laticeps*.

D. 11. V. 10. A. 12. L. lat. 53. L. tr. $\frac{10-11}{1}$.
10

Rumpfhöhe $2\frac{3}{4}$ mal, Kopflänge circa $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge, Augendiameter 4mal, Kopfbreite circa $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Ein schwärzlicher Fleck an der Basis jeder Schuppe des Rumpfes oberhalb der Seitenlinie, Caudale und Anale mit verschwommenen, schiefgestellten grauen Binden.

2. *Anostomus orinocensis*.

D. 12. A. 10. L. lat. 44—48)bis z. C.). L. tr. $\frac{7\frac{1}{2}-8}{1}$,
6—6 $\frac{1}{2}$

Kopflänge 4—4 $\frac{2}{3}$ mal, Leibeshöhe 4mal in der Körperlänge. Unterkieferzähne am oberen Rande abgestutzt, Zwischenkieferzähne gesägt. Unterkiefer vorspringend. Eine von dicht an einander gedrängten schwarzbraunen Punkten gebildete Seitenbinde am Rumpfe.

3. *Brycon longiceps*.

D. 11. A. 26. V. 9. L. lat. 54—56 (bis z. C.). L. tr. $\frac{10\frac{1}{2}-11}{1}$.
7

Kopflänge 3mal in der Körperlänge enthalten und der Rumpfhöhe gleich. Caudale ziemlich stark eingebuchtet. Humeral- und Caudalfleck vorhanden, beide durch eine silbergraue Längsbinde verbunden.

4. *Solea Fischerei*.

D. 61. A. 44. P. dext. 1. V. 5—5. L. 1. 60—62.

Leibeshöhe $1\frac{8}{9}$ mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge. Augen klein. 2—3 schwärzliche Querstreifen am Kopfe und 10 am Rumpfe auf der Augenseite, zwischen diesen zahllose kleine dunkle Flecke (Mamoni-Fluss).

5. *Chaetostomus Fischeri*.

D. 1/8. V. 1/5. A. 1/5. L. lat. 23.

Schnauze breit, ohne Tentakeln, mit dicker Haut bedeckt. Rumpf- und Kopfschilder ungekielt, rau, ohne grössere Zähne. 1—2 kurze aber kräftige bewegliche Hackenzähne am Zwischendeckel, nach aussen von einer dicken Hautfalte überdeckt. Zahllose kleine gelbe Punkte am Kopfe und vorderen Theile des Rumpfes. (Mamoni-Fluss).

6. *Loricaria variegata*.

Kopf und Rumpf stark deprimirt, ersterer im Umriss dreieckig, mit abgestumpfter vorderer Spitze. Zwischenkieferzähne in geringer Zahl (4) vorhanden und kaum länger als die Zähne des Unterkiefers. Hinteres Mundsegel papillös, mit zahlreichen vielfach verzweigten Tentakeln am hinteren Rande, ähnliche Cirrhen am vorderen Mundsegel und am Gaumen. Unterseite des Kopfes nackt. Bauchfläche nur im mittleren Theile mit einer Längsbinde von Schildern besetzt. Caudale mit fadenförmig verlängertem Randstrahl. Ein seichter Ausschnitt am hinteren Augenrande. Kopflänge = $\frac{1}{5}$ der Körperlänge, Kopfbreite = $\frac{5}{6}$ der Kopflänge. Zeichnung der Rückenseite des Körpers wie bei *L. lamina* L. lat. 30. (Mamoni.)

7. *Tetragonopterus Fischeri*.

$$D. 10-11. A. 27-28. L. l. 36-38. L. tr. \frac{7-8}{1}.$$

$$\frac{7\frac{1}{2}-8}{1}$$

Leibeshöhe $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{5}$ mal, Kopflänge $3\frac{3}{4}$ —4mal in der Körperlänge. Augendiameter 3mal, Stirnbreite $2\frac{2}{3}$ — $2\frac{4}{5}$ mal in der Kopflänge. Analstrahlen bei Männchen gezähnt. Humeralfleck vorhanden. Caudalfleck fehlend. (Mamoni.)

3. *Gasteropelecus maculatus*.

$$D. 11. A. 3/33-34. Sq. lat. 31-32.$$

Schwanzstiel höher als bei *G. sternicla*. Schwärzliche Querlinien oder kleine Flecken in regelmässigen Reihen am Rumpfe. Ventralschwanzfäden äusserst klein. (Mamoni.)

9. *Tetragonopterus Branickii*.

$$D. 11. A. 39. L. l. 30-41. L. tr. \frac{8}{1}.$$

$$\frac{8}{6}$$

Körporgestalt gestreckt. Rücken- und Bauchlinie nur schwach gebogen. Kopflänge circa 4mal, Leibeshöhe $2\frac{3}{4}$ mal in der Körper-

länge, Augendiameter $2\frac{2}{5}$ — $2\frac{1}{2}$ mal, Stirnbreite 3 — $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge. Humeral- und Caudalfleck vorhanden. Dorsale in verticaler Richtung hinter den Ventralen beginnend, in der Mitte der Körperlänge gelegen. (Zurumillo).

10. *Brycon Stolzmanni*.

D, 2/9. A. 3/21. V. 1/7. L. l. 41—42. L. tr. $\frac{8\frac{1}{2}}{1}$.
 $\frac{5-5\frac{1}{2}}$

Leibeshöhe 3mal, Kopflänge $3\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $3\frac{1}{3}$ —4mal, Stirnbreite $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge. 3 Zahnreihen im Zwischenkiefer. Humeralfleck sehr gross, halbmondförmig; Caudalfleck schärfer ausgeprägt, oval. (Chota.)

Herr Director Steindachner legt ferner eine Abhandlung von Dr. Emil v. Marenzeller über „südjapanische Anneliden“ vor

Es wird hier zum ersten Male eine grössere Reihe von Anneliden der japanischen Küsten im Zusammenhange bearbeitet. Unter den 30 angeführten Arten sind folgende 24 neu: *Euphrosine superba*, *Aphrodite japonica*, *Polynoë (Lepidonotus) gymnotus*, *P. (Lepidonotus) pleiolepis* mit 15 statt 12 Elytrenpaaren; *P. (?Laenilla) lamellifera* mit einem kleinen Läppchen jederseits auf der Bauchfläche zu Seiten der Ruder, den Borsten der *Laenilla* aber gefranzten und mit Papillen versehenen Elytren; *Nereis mictodonta*, mit queren und conischen Paragnathen in der dorsalen, lateralen Gruppe des ovalen Antheiles des Rüssels; *Nereis (Alitta) oxyropa*, mit von 13 Rudern an allmählig zu einem grossen blattförmigen Anhang, der in einem Einschnitte seines oberen Randes den Rückencirres trägt, umgewandelten oberen Züngelchen; *Notophyllum japonicum*, *Carobia castanea*, *Eulalia albopicta*, *Hesione reticulata*, eine grosse Form mit eigenthümlich netzartiger Zeichnung am Rücken; *Syllia inflata*, mit stark aufgetriebenem Vorderleibe, kurzen und ungegliederten Cirren und einem Zahne in der Schlundröhre; *Onuphis holobranchiata*, mit einfachen Kiemen vom ersten bis letzten und zusammengesetzten Borsten an den vier ersten Rudern; *Eunice congesta*, mit bis 18fadigen Kiemen vom 9. oder 10. bis 49. oder 51. Segmente;

Eunice micooprion, mit bis 8fadigen Kiemen an allen Segmenten von 6 an und auffallend kleiner unpaarer linker Sägeplatte; *Lumbriconereis japonica*, mit zusammengesetzten Sichelborsten am 1. bis 20. Ruder, die Zähne rechts mit 6, links mit 5 Zähnchen, die erste Sägeplatte mit 2; *Lumbriconereis heteropoda*, mit nur einfachen Haarborsten in den ersten 35 Rudern und solchen und einfach hakenförmigen an den folgenden, die Zähne rechts und links mit je 4 Zähnchen, die erste Sägeplatte mit 2, *Glycera opistobranchiata*, mit dendritischen, von der Rückenseite der Ruder entspringenden Kiemen; *Glycera decipiens*, mit fadenförmigen Kiemen an der Vorderseite der Ruder, die obere Vorderlippe länger als die Hinterlippe, die untere Hinterlippe rudimentär, die Zipfel der hinteren Ruder sehr verlängert; *Sternaspis costata*, mit deutlich geripptem Bauchschilde, sonst der europäischen Art sehr nahe stehend; *Chaetopterus cantus*, mit Rohren, deren Enden durch ein mehr kleines Röhrchen ausgehen; *Cirratulus dasylophius*, mit 6 Reihen Tentakel hintereinander am Rücken des 3 und 4 Borsten tragenden Segmentes; *Cirratulus comosus*, mit über 20 Tentakel am Rücken des 7 borstentragenden Segmentes in drei oder vier Reihen; *Acrocirrus validus*, eine grosse 5 Ctm. lange Form.

Die sechs übrigen Arten waren bereits von anderen Punkten bekannt, so *Lysidice collaris* Ehrbg. Gr. aus dem rothen Meere und von den Philippinen, *Nereis pelagica*, L. Dumerilii Aud. M. Edw., *diversicolor*, O. F. Müll. aus den europäischen Meeren und *Pectinaria aegyptia* Sav. von Suez. Die *Terebella*-, *Sabella*-, *Mynicola*- und *Cerpula*-Arten werden in einem zweiten Theile beschrieben werden.

Es wird gezeigt, dass die mit den europäischen Arten vereinigten Formen zwar alle gewisse Abweichungen, welche genau auseinandergesetzt werden, aufweisen, ihre Zusammengehörigkeit aber augenscheinlich ist. Bei der Beschreibung der neuen Arten ergaben sich wiederholt allgemeine, die Charakteristik mehrerer Gattungen verbessernde oder ergänzende Resultate. Von thiergeographischem Standpunkte findet die Thatsache, dass die Fauna Japans ein Gemenge specifischer, tropischer und nordischer Formen sei, neue Bestätigung. Der Arbeit sind sechs Tafeln beigegeben.

Das w. M. Herr Director Prof. E. Weiss überreicht eine Abhandlung von Herrn Robert v. Sterneek, Hauptmann im k. k. militär-geographischen Institute: „Über dessen Refractionsbeobachtungen auf der Spitze des Grossen Priel, Bösenstein, Bürgas und anderer Hochgipfel, an welche sich eine Bestimmung der für jeden dieser Punkte geltenden Constante der Refraction schliesst.“ Aus diesen Bestimmungen ergibt sich unter anderm das interessante Resultat, dass die relative Feuchtigkeit der Luft die Refraction weit mehr zu beeinflussen scheint, als man bisher annahm.

Den Schluss der Abhandlung bilden einige Bemerkungen über die auffallend grossen und unregelmässigen Lothablenkungen in der Umgebung des Grossen Priel, welche beispielsweise zwischen diesem und dem wenige Meilen entfernten Lietzen (im Ennsthale) einen Unterschied von mehr als 17" aufweisen.

Herr Prof. Dr. M. Neumayr überreicht zwei Arbeiten aus dem palaeontologischen Universitätsmuseum; die eine derselben, von Herrn Dr. V. Uhlig, behandelt die Fauna der liasischen Brachiopodenkalke von Sospirolo bei Belluno, welche, in ihrer Faciesentwicklung den nordalpinen Hierlatzschichten genau entsprechend, etwas jünger als diese zu sein scheinen.

Der zweite Aufsatz von Herrn Ladislaus Szajnocha „über die Brachiopodenfauna der Oolithe von Balin bei Krakau“ schliesst sich an eine Reihe von Monographien von Reuss, Laube und Neumayr über die sehr artenreiche Fauna dieser mittelljurassischen Localität an, welche namentlich durch ihre auffallende Ähnlichkeit mit den gleichaltrigen Bildungen der Normandie bemerkenswerth ist, eine Erscheinung, welche wie bei den anderen Thierclassen, so auch bei den Brachiopoden deutlich hervortritt.

Berichtigung.

Im Anzeiger Nr. XIV vom 13. Juni wurde auf pag. 144, Zeile 13, von unten „*Rhopalocera*“ statt „*Heterocera*“ abgedruckt.

Selbstverlag der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien.