

- 9) Der Embryo der *Nebalia* ist anfangs auf der Bauchseite eingekrümmt und erst zur Zeit des Erscheinens der Bauchextremitäten streckt er sich aus und biegt sich nach der Rückenseite um.
- 10) Die Blastodermzellen im Bereiche der hinteren Verdickung fangen sehr früh an sich zu vermehren, wobei sich eine große Anhäufung von Meso-Entodermzellen bildet, aus welcher sich nach und nach sowohl das Entoderm, wie auch das Mesoderm differenziert.
- 11) Die Differenzierung und Anlage des Nervensystems beginnt schon im *Nauplius*-Stadium und erscheint als eine ununterbrochene paarige, der Bauchseite des Embryo anliegende Ectodermverdickung.

In der Bauchnervenkette des mit allen Extremitäten versehenen Embryos zählt man 17—18 Nervenganglien. Im Kopfgehirn beobachtet man 3—4 mehr oder weniger von einander abgetheilte Ganglien, welche sich bei weiterer Entwicklung des Embryos zu einem Ganzen vereinigen.

- 12) Das Stomodaeum bildet sich bei *Nebalia* früh als eine ectodermale Vertiefung namentlich im Stadium des Erscheinens der *Nauplius*-artigen Füßchen, und erreicht dasselbe in der Folge eine beträchtliche Entwicklung.

Was das Proctodaeum anbelangt, so erscheint dasselbe nur etwas später ebenfalls als eine ectodermale Vertiefung und zum Unterschiede vom Stomodaeum in Form eines kurzen, geschlossenen Sackes.

- 13) Das Rückenorgan erscheint bei dem Embryo der *Nebalia* früh auf der Rückenfläche und hat die Form einer kleinen unpaaren Ectodermleiste, welche aus ausgewachsenen, saftigen, cubischen Zellen zusammengesetzt ist.
- 14) Das Rückenschild wird bei dem Embryo der *Nebalia* verhältnismäßig spät, nämlich erst nach dem Erscheinen der Bauchextremitäten angelegt und hat am Anfang die Form niederer, paariger und seitlicher Ectodermfalten.
- 15) Die Entodermzellen scheiden sich früh aus der allgemeinen Meso-Entodermalzellenmasse aus, vermehren sich schnell und bedecken früh die ganze Oberfläche des Dotters. Aus diesen Zellen bildet sich das Mesenteron, das bei der *Nebalia* eine beträchtliche Entwicklung zeigt. Man muß bemerken, daß im vorderen Theil des Mesenterons sich die Entodermzellen früh verdicken und die Form eines cylindrischen Epithels annehmen, indem sie hierbei eine auf Durchschnitten scharf hervortretende, aus hohen Zellen bestehende Leiste bilden.

- 16) Das Mesoderm bildet sich aus der allgemeinen Meso-entodermalen Zellenmasse nach dem Abgange der Entodermzellen. Dasselbe bildet bei dem Embryo der *Nebalia* nie richtige mesodermale Somiten.
- 17) Die Leibeshöhle bildet sich bei dem Embryo der *Nebalia* durch das Auseinanderwandern der Mesodermzellen nach verschiedenen Richtungen, wie man dies z. B. bei den Schizopoden und Cumaceen beobachtet.
- 18) Das Herz entwickelt sich spät aus den Mesodermzellen, welche sich zu dieser Zeit auf der Rückenfläche des Embryo ansammeln.
- 19) Dotterzellen trifft man bei der *Nebalia* in geringer Zahl und wie es scheint, nehmen sie an dem Aufbau der Organe des Embryo keinen unmittelbaren Antheil.

### 5. Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa.

Von P. Butschinsky, Professor der Zoologie an der Universität zu Odessa.  
eingeg. 26. Juli 1900.

In No. 533 des Zool. Anz. für das Jahr 1897 wurde von mir eine kleine Arbeit über die niedersten Thiere veröffentlicht, welche den Chadjibej-Liman bei einer Concentration des Salzwassers von 5—7° Beaumé und den Kujalnitzky-Liman bei einer solchen von 9—9½° Beaumé bewohnen.

Man muß hier bemerken, daß die chemische Zusammensetzung des Wassers des Chadjibej-Limans nach A. Lebedinsky dem Seewasser entspricht und sich von demselben nur durch größere Concentration unterscheidet. Das Wasser des Kujalnitzky-Limans aber unterscheidet sich nach seiner Zusammensetzung stark von dem Seewasser, da in ihm alle Schwefelsäure nur durch den Kalk gebunden ist.

Außer den von mir schon beschriebenen niedersten Thieren kommen gleichzeitig mit ihnen folgende Metazoen vor: nämlich

Chadjibej-Liman.	Vermes.	Kujalintzky-Liman.
	Turbellaria.	Turbellaria.
	<i>Macrostomum hytrix</i> Sch.	fehlt.
	Außerdem fanden sich noch in großer Menge Nematoden vor, die jedoch von mir unbestimmt blieben.	fehlten.

## Chadjibej-Liman.

## Vermes.

## Rotatoria.

*Brachionus urceolaris* Ehrbg.  
*Brachionus Pala* Ehrbg.  
*Pterodina patina* Ehrbg.  
*Rotifer vulgaris* Ehrbg.  
*Asplanchna myrmeleo* Ehrbg.

## Crustacea.

## Phyllopora.

*Artemia salina* Schm.  
*Branchipus spinosus* M. Edw.  
*Daphnia brachiata* Leyd.

## Ostracoda.

*Cythere lutea* Müll.

## Copepoda.

*Cletocamptus retrogressus* Schm.

## Amphipoda.

*Orchestia littorea* Sp. B. (Ufer).

## Isopoda.

*Armadillidium commutatum* M.  
 Edw. (Ufer).  
*Philoscia Couchii* Sp. B. (Ufer).  
 fehlt.

## Insecta.

## Orthoptera.

*Labidura riparia* Pall. (Ufer).  
*Gryllotalpa vulgaris* Latr. (Ufer).

## Coleoptera.

*Hydroporus picipes* Fabr.  
*Spercheus emarginatus* Fabr.

## Hemiptera.

*Notonecta glauca* L.

Zum Schluß muß man bemerken, daß die Metazoenfauna der Limane unter dem Einfluß der steigenden oder fallenden Concentration des Limanwassers sehr veränderlich ist, ebenso wie die Fauna der die Limane bewohnenden niedersten Thiere.

## Kujalintzky-Liman.

## Rotatoria.

fehlten.

## Phyllopora.

*Artemia salina* Schm.  
 fehlt.  
 fehlt.  
 Ostracoda.  
 fehlt.  
 Copepoda.  
*Cletocamptus retrogressus* Schm.

## Amphipoda.

fehlt.

## Isopoda.

fehlt.  
 fehlt.  
*Porcellio pictus* Sp. B. (Ufer).

## Orthoptera.

*Labidura riparia* Pall.  
*Gryllotalpa vulgaris* Latr.

fehlt.

fehlt.

fehlt.

Es ist hinreichend zu sagen, daß im Jahre 1883 nach meinen Untersuchungen, als die Concentration des Kujalintzky-Limans 5°, des Chadjibej-Limans aber 3½° Baumé betrug, sowohl im Chadjibej- als auch im Kujalniker-Liman in großer Menge *Daphnia brachiata* lebte.

Außerdem traf man auch *Gammarus pulex* und *Macrostomum hystrix* Sch. in diesen Limanen an.

Alles Gesagte zusammenfassend, kommt man zu folgenden Schlüssen:

- 1) Die Thierbevölkerung der Odessaer Limane ist höchst unbeständig. So z. B. zeigt sich bei hoher Concentration, wie dies im Kujalintzky-Liman vorkommt, krystallinischer Salzabsatz, in welchem selbst *Artemia salina* verschwindet, und im Gegensatze lebt bei der Verdünnung des Salzwassers bis auf 5% Baumé in demselben Limane ganz frei *Daphnia brachiata*.
- 2) Die Bevölkerung des Chadjibej-Limans ist in Folge der niedrigeren Concentration des Wassers reicher an Metazoenarten, als die Bevölkerung des Kujalintzky-Limans.
- 3) Die Fauna der Odessaer Limane ist eine gemischte, da zwischen deren Metazoenarten sich sowohl Süßwasser- als auch Salzwasser- und sowohl Salzwasser- als auch Seewasserformen finden, deren letztere hauptsächlich am Ufer leben.
- 4) Die größte Lebensfähigkeit, wie dies aus dem gegebenen Verzeichnis hervorgeht, besitzen die Repräsentanten der Krebsthiere.
- 5) Die Menge der Metazoen, welche die Odessaer Limane bevölkern, ist im Vergleich zu der Menge der niedersten Thiere, welche in denselben leben, verhältnismäßig schwach, und 7—10 mal geringer.

6. Über *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. und *A. Pyri* Licht.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. L. Reh, Hamburg.

eingeg. 29. Juli 1900.

Als Anfang 1898 in Deutschland eine allgemeine Nachforschung nach etwa eingeschleppten San José-Schildläusen begann, stieß man bald auf eine einheimische *Aspidiotus*-Art an Obstbäumen, die von den mit der Oberaufsicht über diese Nachforschungen betrauten Beamten, z. Th. vom Landes-Ökonomie-Rath R. Goethe in Gräfenhain a. Rh., namentlich aber vom Geh. Regs.-Rath Prof. Dr. Frank und Dr. Krüger für *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. gehalten wurde. Unter diesem Namen wurde sie von den genannten Herren, z. Th. sogar öfters, beschrieben und abgebildet, und mit ihr wurden von nun an alle in

dunkeln die gelbrothen Pigmentkörnchen etwas nach; Schwefelsäure löst auch das Pigment der *Trigla* langsam auf, dasselbe gilt von dem Pigment der *Eledone moschata*, das dann die Flüssigkeit schön gelbbraun verfärbt.

#### 4. Die Priorität des Genusnamens *Cricetus*.

Von Prof. Dr. A. Nehring in Berlin.

eingeg. 28. Juli 1900.

Unter Bezugnahme auf meinen Aufsatz »über *Cricetus*, *Cricetulus* und *Mesocricetus*« in No. 567 des »Zoologischen Anzeigers« vom 5. September 1898 erlaube ich mir, darauf aufmerksam zu machen, daß der Name *Cricetus* als Genusname schon 1779 vorkommt. Und zwar findet er sich in den für academische Zuhörer herausgegebenen »Anfangsgründen der Naturgeschichte« von N. G. Leske, Bd. I. Leipzig, 1779. p. 168 ff. Hier ist ohne allen Zweifel »*Cricetus*« als besonderes Genus der Säugethiere aufgestellt und der gemeine Hamster als »*Cricetus vulgaris* (*Mus cricetus* Lin.), le Hamster, The German Marmot« bezeichnet und beschrieben worden. Daß der genannte Autor auch den Ziesel als »*Cr. citellus*« und das Murmelthier als »*Cr. marmota*« mit zu seinem Genus *Cricetus* rechnet, ändert nichts an seiner Priorität hinsichtlich der Aufstellung desselben. Wahrscheinlich wurde Leske, welcher um 1779 Professor der Naturgeschichte in Leipzig war, durch das Studium der 1778 von Pallas<sup>1</sup> neu beschriebenen kleinen Hamsterarten (*Mus accedula*, *Mus phaeus*, *Mus arenarius*, *Mus songarus* etc.) bewogen, den gemeinen Hamster zum Unterschiede von diesen fremden Species als »*Cricetus vulgaris*« zu bezeichnen. Da bei Zimmermann (Spec. Zool. Geograph., 1777) der Name *Cricetus* nach meiner Auffassung noch nicht als wirklicher Genusname im wissenschaftlichen Sinne gebraucht worden ist<sup>2</sup>, so hat allem Anschein nach Leske den Anspruch auf die Priorität hinsichtlich des Genusnamens *Cricetus* und des Speciesnamens *Cr. vulgaris*.

<sup>1</sup> Novae Species Quadrup. e Glirium Ordine, Erlangen 1778, von Leske citiert a. a. O., p. 161.

<sup>2</sup> Palmer (Proc. Biol. Soc. Washington, 1897. XI. p. 255) glaubt dieses annehmen zu dürfen und führt deshalb Zimmermann als Autor von *Cricetus* an.

# Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. J. Victor Carus in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXIII. Band.

17. September 1900.

No. 624.

## Inhalt:

### I. Wissenschaftl. Mittheilungen.

1. Tarnani, Deux nouvelles espèces de Thelyphonides. p. 481.
2. Verhoeff, Über *Schenäyla* und *Pectinunguis*. p. 483.
3. Lühe, Über die Gattung *Podocotyle* (Duj.) Stoss. p. 487.
4. Butschinsky, Zur Entwicklungsgeschichte der *Nebalia Geoffroyi*. p. 493.
5. Butschinsky, Die Metazoenfauna der Salzseelime bei Odessa. p. 495.
6. Reh, Über *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. und *A. Pyri* Licht. p. 497.
7. Ostrooumoff, Note sur le dimorphisme sexuel chez le genre *Astarte* Sow. p. 499.

8. Schubert, Über die recente Foraminiferenfauna von Singapore. p. 500.
9. Reh, Über Schildbildung und Häutung bei *Aspidiotus perniciosus* Comst. p. 502.
10. Lühe, Über Distomen aus der Gallenblase von Mittelmeerfischen. p. 504.
11. Dendy, Preliminary Note on a proposed new Genus of Onychophora. p. 509.

### II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Linnæan Society of New South Wales. p. 511.

### III. Personal-Notizen.

(Vacat.)

Litteratur. (Vacat.)

## I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

### 1. Deux nouvelles espèces de Thelyphonides.

Par J. Tarnani, du Cabinet Zoologique de l'Institut Agronomique et Forestier à Nowo-Alexandria (Lublin).

eingeg. 28. Juni 1900.

*Typopeltis Kasnakovi* ♂ n. sp. 33 mm recueilli en quantité de 3 exemplaires par Kasnakow (l'un à Aran-Kull-Siam, l'autre à Ta-ta-Khaw et le troisième à Watanaa, Siam). Cette espèce diffère d'une manière très-prononcée des espèces connues jusqu'à présent en ce qui suit<sup>1</sup>.

La partie antérieure du cephalothorax est plus haute que la partie postérieure. Les maxilles deviennent plus grosses vers l'extrémité, sont lisses, brillantes et présentent la surface légèrement pointillée. Les premiers articles des maxilles (coxae) forment avec leurs bords intérieurs une découpeure pas aigue, mais demi-circulaire. Le deuxième article des maxilles porte sur les bords intérieur et extérieur cinq épines. Le bord intérieur du 4<sup>m</sup>e article des maxilles est tout droit. L'excroissance du 4<sup>m</sup>e article est très longue presque deux fois plus longue que la partie antérieure du sommet de l'article même. En dessus l'excrois-

<sup>1</sup> K. Kraepelin, »Das Tierreich«. Scorpiones und Pedipalpi. Berlin, 1889. p. 207—210.

saftes verbraucht und abgestoßen werde und die Neubildung durch Zelltheilung aus den sogenannten Imaginalinseln hervorgehe. Dieser Vorgang wiederhole sich bei der Spinnreife der Raupe, doch sei die Ausscheidung hier ganz vorübergehender Natur und werde von einem fast völligen Stillstand gefolgt, während dessen die Lücken im Epithel sich endgültig ausfüllten und eine continuierliche Zellenlage die Wände des Mitteldarms wieder bedecke.

Dies Epithel bei *Bombyx mori* dürfte dem von mir bei *Cybister* aufgefundenen Puppenepithel entsprechen. Wie dieses wird es nach Verson's Bericht auch bei *B. mori* durch das imaginale Epithel ersetzt. Ich bin aber nicht ganz sicher, ob diese Vorgänge bei *B. mori* nicht möglicher Weise jenen Vorgängen entsprechen, die bei *Cybister* der Bildung des Puppenepithels vorausgehen, also der Abstoßung des larvalen Epithels und der darauf folgenden des provisorischen, von den Cryptenhalszellen gebildeten Epithels.

Schließlich sei noch auf die Möglichkeit hingewiesen, daß die während der Metamorphose stattfindende zweimalige Abstoßung und Regeneration um so leichter übersehen wird, je näher beide einander der Zeit nach stehen; und dies wird wieder von der Dauer der Puppenperiode abhängen. Erschwerend für die Erkenntnis, daß es sich um zwei getrennte Vorgänge handelt, wirkt ferner der Umstand, daß eine genaue Bestimmung des jeweiligen Standes der inneren Entwicklungsvorgänge mit Hilfe äußerer Merkmale nicht, oder doch nur sehr unvollkommen möglich ist, so daß der Zufall eine gewisse Rolle spielt.

Berlin, im April 1903.

## 5. Beitrag zur Kenntnis der Copepodenfauna Bulgariens.

Von Carl van Douwe, München.

eingeg. 12. April 1903.

Den fleißigen Arbeiten, die sich mit der Flora Bulgariens beschäftigen, steht auf faunistischem Gebiete bisher nur »Ein Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfauna Bulgariens« von Dr. Vavra<sup>1</sup> gegenüber.

Unter den 34 der wirbellosen Fauna angehörigen Species, die Vavra aufführt und welche aus verschiedenen Localitäten in und um Plovdiv (Philippopel) stammen, sind die Copepoden nur durch die beiden Cyclopiden: *Cyclops strenuus* Fischer und *Cyclops viridis* Jurine vertreten.

Der Assistent der k. bayr. Biolog. Station f. Fischerei Herr Dr. Th.

<sup>1</sup> Veröffentlicht in den Sitzungsberichten der k. böhmisch. Gesellschaft der Wissensch. math.-naturw. Classe. 1893.

Moroff, der einen Ferienaufenthalt in seiner bulgarischen Heimat dazu benutzt hatte, aus den verschiedensten Örtlichkeiten der engeren und weiteren Umgebung der Stadt Gabrowo Material an niederer Süßwasserfauna zu sammeln, hat mir dasselbe behufs Bestimmung der darin enthaltenen Spaltfüßer in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt.

Das gesammte Material war in dreizehn Gläsern vertheilt, theils in Formol, theils in Sublimat ohne Ausnahme gut conserviert und entstammte elf verschiedenen Localitäten, welche im Nachstehenden mit den ihnen zukommenden Copepoden-Arten aufgeführt werden:

### I. Tümpel im Quellgebiet der Sincuviza bei Gabrowo.

- Cyclops viridis* Jurine, vereinzelt,
- *serrulatus* Fischer, vereinzelt,
- *prasinus* Fischer, zahlreich,
- *vernalis* Fischer, -
- *bicuspidatus* Claus, vereinzelt,
- *fuscus* Jurine, -
- Canthocamptus staphylinus* Jurine, selten,
- Diaptomus Nauplius* (1 Exemplar).

### II. Kleiner Gebirgsbach der Sincuviza (bei Traneto).

Nur wenige *Diaptomus*-Nauplien in gelbem, fast nur aus Thonerde bestehendem Schlamm.

### III. Sumpfige Wiese bei Gabrowo (Dabevoto).

- Cyclops viridis* Jurine, zahlreich,
- *bisetosus* Rehberg, zahlreich,
- *strenuus* Fischer, vereinzelt,
- *serrulatus* Fisch., häufig,
- Diaptomus* Nauplien, zahlreich.

### IV. Tümpel bei Gabrowo.

- Cyclops serrulatus* Fisch., zahlreich,
- *viridis* Jurine, -
- *prasinus* Fisch., -

### V. Tümpel bei Gabrowo.

- Cyclops viridis* Jurine, zahlreich,
- *serrulatus* Fisch., -
- *prasinus* Fisch., vereinzelt.

### VI. Watropole, westl. vom Schipka Paß (ca. 1300 m).

*Diaptomus* (*vulgaris*?) Nauplien, sonst keine Copepoden.

## VII. Tümpel bei Lunkovit.

*Cyclops strenuus* Fischer, zahlreich,- *diaphanus* Fischer, -*Diatomus Wierzejskii* Richard, selten, nur ♀.

## VIII. Graben bei Lunkovit.

*Cyclops serrulatus* Fisch. } in gleichen Mengen.- *prasinus* Fisch. }IX. Von einer nicht mehr bestimmaren Localität  
(bei Lunkovit).*Cyclops diaphanus* Fisch., zahlreich ♂ u. ♀ m. Eier.- *prasinus* Fisch., -- *serrulatus* Fisch., -- *fimbriatus* Fisch., selten.

## X. Sumpfige Wiese bei Kniajevo (bei Sofia).

*Cyclops viridis* Jur. }- *serrulatus* Fisch. } zahlreich.- *diaphanus* Fisch. }

## XI. Von einer nicht mehr bestimmaren Localität.

*Cyclops viridis* Jurine }- *vernalis* Fisch., fast nur ♂ } in gleichen Mengen.*Canthoc. staphylinus* ♀, vereinzelt,*Diatomus* Nauplien.

Nachgewiesen werden somit in den aufgeführten 11 Örtlichkeiten:

10 Cyclopiden,

1 Harpacticide,

1 Centropagide,

von denen

*Cyclops serrulatus* in 7 Localitäten,- *viridis* - 5 -- *prasinus* - 5 -- *diaphanus* - 3 -- *strenuus* - 2 -- *fimbriatus* }- *vernalis* }- *fuscus* }- *bicuspidatus* }- *bisetosus* }

in 1 Localität,

ferner

*Canthoc. staphylinus* in 2 Localitäten,

endlich

*Diatomus Wierzejskii* in 1 Localität

vertreten ist.

## Zoologisches Zentralblatt

unter Mitwirkung von

Professor Dr. O. Bütschli und Professor Dr. B. Hatschek

in Heidelberg

in Wien

herausgegeben von

Dr. A. Schuberg

a. o. Professor in Heidelberg.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

X. Jahrg.

19. Juni 1903.

No. 12.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten, sowie durch die Verlagsbuchhandlung. — Jährlich 26 Nummern im Umfang von 2-3 Bogen. Preis für den Jahrgang M. 30. — Bei direkter Zusendung jeder Nummer unter Streifenband erfolgt ein Aufschlag von M. 4.— nach dem Inland und von M. 5.— nach dem Ausland.

## Inhalt.

	Seite		Seite
<b>Lehr- und Handbücher, Sammelwerke, Vermischtes</b>		Zacharias, O., Über die jahreszeitliche Variation von <i>Hyalodaphnia kahlbergensis</i> Schoodl. — (P. Zschokke) . . . . .	412
Gardiner, J. Stanley, On the Unit of Classification for Systematic Biology. — (W. May) . . . . .	397	Zacharias, O., Über Grün-, Gelb- und Rotfärbung der Gewässer durch die Anwesenheit mikroskopischer Organismen. — (P. Zschokke) . . . . .	412
<b>Zellen- und Gewebelehre</b>		Zacharias, O., Einige Beobachtungen an der sog. „Stadtputze“ zu Hohenmülson. — (P. Zschokke) . . . . .	412
Boveri, Th., Über mehrpolige Mitosen als Mittel zur Analyse des Zellkerns. — (H. S. Bergl) . . . . .	397	<b>Coelenterata</b>	
<b>Faunistik und Tiergeographie</b>		Stovons, N. M., Regeneration in <i>Antenularia ramosa</i> . — (H. S. Bergl) . . . . .	413
Amberg, O., Biologische Notiz über den Lago di Muzzano. — (P. Zschokke) . . . . .	400	Gardiner, J. Stanley, South African corals of the genus <i>Flabellum</i> , with an account of their anatomy and development. — (W. May) . . . . .	413
Amberg, O., Anhang zur vorstehenden Abhandlung über den Lago di Muzzano. — (P. Zschokke) . . . . .	401	Gardiner, J. Stanley, Some notes on variation and protandry in <i>Flabellum rubrum</i> , and senescence in the same and other corals. — (W. May) . . . . .	414
Marsson, M., Die Fauna und Flora des verschmutzten Wassers und ihre Beziehung zur biologischen Wasseranalyse. — (P. Zschokke) . . . . .	401	Moroff, Th., Studien über Octocorallien. — (W. May) . . . . .	415
Monti, R., Le condizioni fisico-biologiche dei Laghi Ossolani o Valdostani in rapporto alla Piscicoltura. — (P. Zschokke) . . . . .	402	<b>Echinodermata</b>	
Ostwald, W., Ueber eine neue theoretische Betrachtungsweise in der Planktologie. — (P. Zschokke) . . . . .	403	Stovons, N. M., Experimental Studies on Eggs of <i>Echinus microtuberculatus</i> . — (H. S. Bergl) . . . . .	416
Voigt, M., Das Zooplankton des kleinen Ukler- und Plussos bei Plön. — (P. Zschokke) . . . . .	409	<b>Vermes</b>	
Zacharias, O., Biologische Charakteristik des Klinkerteichs zu Plön. — (P. Zschokke) . . . . .	410	<b>Nemathelminthes</b>	
Zacharias, O., Zur Kenntnis der niederen Flora und Fauna holsteinscher Moorsümpfe. — (P. Zschokke) . . . . .	410	v. Linstow, O., Parasiten aus Siam. — (O. v. Linstow) . . . . .	417
		Looss, A., Weiteres über die Einwanderung der Ankylostomen von der Haut aus. — (O. v. Linstow) . . . . .	417