

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/download/www.zobodat.at

# Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. J. Victor Carus in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXII. Band.

7. August 1899.

No. 594.

Inhalt: I. Wissenschaftl. Mittheilungen. 1. Döderlein, Einige Beobachtungen an arktischen Seesternen. 2. Prowazek, Kleine Protozoenbeobachtungen. (Mit 1 Fig.) 3. Kathariner, Findet sich eine »Trägerfunction« der paarigen Flossen nur bei den Dipnoeren? 4. Verhoeff, Über 2 westdeutsche Diplopoden. (Mit 3 Figg.) 5. Burekhardt, Neue Diagnosen von 8 limnetischen Cladoceren. 6. Thon, Vorläufige Mittheilung über zwei neue *Curvipes*-Arten aus Böhmen. II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc. Vacat. III. Personal-Notizen. Litteratur p. 337–352.

## I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

### 1. Einige Beobachtungen an arktischen Seesternen.

Von Ludwig Döderlein, Straßburg i. Els.

eingeg. 7. Juli 1899.

Unter einer Sammlung von arktischen Echinodermen, die aus der Nähe von Spitzbergen stammt, befinden sich mehrere Arten, deren Untersuchung, bezw. Vergleichung mit Exemplaren von anderer Herkunft, in mehrfacher Hinsicht zu bemerkenswerthen Ergebnissen führte.

Es fanden sich darunter zwei Arten, die erst vor wenigen Jahren durch A. E. Verrill (1894, Proceed. Unit. St. Nat. Mus. Vol. 17. p. 245. No. 1000) an der Küste von Nordamerika (zwischen Cape-Cod und der Neufundlandbank) entdeckt und unter dem Namen *Pteraster hexactis* und *Solaster syrtensis*, als neue Arten beschrieben worden sind. Der Nachweis ihres Vorkommens, auch auf der europäischen Seite des Nord-Atlantic, eröffnet die Aussicht, daß die immerhin beträchtlichen Unterschiede, die jetzt noch zwischen der amerikanischen und europäischen Küste bestehen, so weit es sich um die Zusammensetzung ihrer arktischen Fauna handelt, bei genauerer Erforschung der betreffenden Meeresgebiete mehr und mehr verschwinden werden.

Bei *Ctenodiscus corniculatus*, einem der häufigsten arktischen Seesterne, ließ sich nachweisen, daß *Ctenodiscus Krausei* Ludwig (Zool. Jahrb. Syst. Bd. 1. p. 290) aus dem Behringsmeer damit identisch sein dürfte, da die für *Ct. Krausei* als specifisch angegebenen Merkmale auch bei *Ct. corniculatus* nachgewiesen werden können.

*Pteraster hexactis* Verrill ist eine von anderen *Pteraster*-Arten wohlunterschiedene Art, deren augenfälligster, wenn auch nicht wichtigster Character die Sechsstrahligkeit ist. Ganz besonders bemerkenswerth ist bei dieser Art die Brutpflege. Die Bruträume bilden sich interradiär über den Armwinkeln, zwischen den aus einander gedrängten Papillen der Rückenhaut, gerade über den Ausmündungsstellen der Ovarien, und sind von der derben, mit zahlreichen Poren versehenen Supradorsalmembran überdeckt. Bei trächtigen Exemplaren befinden sich in den einzelnen Bruträumen gewöhnlich je zwei Junge, die bei der Geburt die für solche Seesterne sehr beträchtliche Größe von etwa 12 mm im Durchmesser erreicht haben. Bei ihrer Ernährung dürften die zu ziemlich großen traubigen Organen umgebildeten Papulä, welche sich in großer Zahl zwischen den die Supradorsalmembran stützenden Papillen finden, vielleicht eine Rolle spielen. Die Jungen können bei ihrer Geburt den Brutraum nicht anders verlassen, als indem sie den über ihnen befindlichen, zuletzt prall gespannten und aufgerollten Theil der Supradorsalmembran zum Zerreißen bringen. Mit der Rückbildung des Brutraumes nach der Geburt scheint die so entstandene Geburtsöffnung wieder vollständig zuzuwachsen, aber nicht ohne Spuren zu hinterlassen; denn die spaltartigen, interradiär gelegenen Furchen, welche sich bei größeren Exemplaren sehr deutlich zeigen, bei kleineren kaum angedeutet sind, sowie auffallende Runzeln und warzenartige Bildungen in dieser Gegend, die kleineren Exemplaren ganz fehlen, bei größeren oft sehr stark auftreten, können wohl nur als Narbenbildungen aufgefaßt werden, die vor der ersten Geburt nicht vorhanden sind, nach mehreren Geburten aber sehr auffallend werden.

Der weit verbreitete *Solaster* (*Crossaster*) *papposus* zeigt eine außerordentliche Variabilität in der Ausbildung seines aus zahlreichen kleinen Kalkplättchen bestehenden Rückenskelettes. Die gewöhnliche Ausbildung desselben, die ich bei den meisten arktischen Exemplaren von Spitzbergen und Grönland traf, sowie bei solchen vom Kattegat, besteht darin, daß das Rückenskelet als ein aus zierlichen, dünnen Strängen bestehendes Netz mit sehr weiten Maschenräumen erscheint; bei einigen Exemplaren von der englischen Küste fand ich die Stränge des Netzes außerordentlich plump, die Maschenräume sehr eng, ihr Durchmesser kaum die Dicke der Stränge erreichend; ein an Station 200 der Nordhavs-Expedition erbeutetes, als *Solaster affinis* bestimmtes Exemplar zeigt die einzelnen Plättchen des Rückenskelettes zu schuppenartigen Gebilden verändert, die wie bei einer *Asterina* einen dicht zusammenschließenden Schuppenpanzer darstellen, welcher nur in der Nähe der Armbasis vereinzelt porenförmige Lücken übrig

läßt. Zum Theil von der Ausbildung des Rückenskelettes abhängig, jedenfalls aber außerordentlich variabel, ist die Gestalt und relative Größe der Papillen, ferner die Anzahl und relative Länge der Arme. Exemplare vom gleichen Fundort stimmen in Armzahl und anderen Merkmalen gewöhnlich überein, so daß sie eine gewisse »Familienähnlichkeit« zeigen. Danach lassen sich wohl eine ganze Anzahl Localformen unterscheiden, die Abtrennung aber von Arten wie *Solaster affinis* Düben und Korén, *Solaster (Crossaster) helianthus* Verrill erscheint äußerst mißlich.

*Solaster syrtensis* Verrill ist in allen mir vorliegenden Exemplaren wohl von *S. endeca* unterschieden, doch beschränkt sich dieser Unterschied auf die tafelförmige Ausbildung der Papillen bei *S. syrtensis*, gegenüber einer knötchenförmigen bei *S. endeca*, sowie auf die wohlentwickelten inneren Furchenstacheln bei *S. syrtensis*, die bei *S. endeca* mehr oder weniger rudimentär sind. Da überdies letzterer Character bei *S. endeca* ziemlich variabel ist und beide Formen in allen anderen Merkmalen völlig übereinstimmen und in gleicher Richtung variieren, so ist es denkbar, daß eines Tages der Artwerth von *S. syrtensis* bestritten wird.

Außerordentliche Schwankungen zeigen sich bei einer Reihe arktischer Seesterne in der relativen Länge ihrer Arme; ich kann dies an Exemplaren von verschiedenen Fundorten nachweisen, bei *Ctenodiscus corniculatus*, *Solaster endeca*, *Cribrella oculata*, *Asterina Lincki*. Es ist wichtig auf solche Fälle hinzuweisen, da die relative Armlänge gewöhnlich als ein wichtiger Artcharacter angesehen wird und zahlreiche Arten von Seesternen hauptsächlich darauf basiert sind.

## 2. Kleine Protozoenbeobachtungen.

Von S. Pro w a z e k, Karlsdorf.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 12. Juli 1899.

An verschiedenen Protozoen wurden weitere Vitalfärbungen (Zeitschrift f. wiss. Zool. LXIII. 2) mit Neutralroth vorgenommen; bei kleinen Amöben färbten sich verschieden große, rundliche Körnchen satt roth, und an einzelnen Stellen (früher Verdauung?) nahm auch das Plasma einen diffusen Farbenton an; bei einer Var. der *Amoeba verrucosa* färbte sich stellenweise das Plasma, besonders aber die äußere »Hautschicht« gelblich, die Nucleolen des Kernes leicht rosa, sowie anfangs in den Nahrungsbällen einzelne Körnchen, wogegen sich in der Folgezeit in ihnen ein dunkler, röthlicher Krümelkörper vorfand. Die Vacuole war im Zustande ihrer größten Spannung röthlichgelb. In einer durchsichtigen *Arcella* färbten sich vor Allem die

*infusa*, Boisd., as odd specimens of these moths have been obtained in the districts mentioned. Fortunately a disease has appeared among them, which bids fair to kill most of them off before they can pupate. Caterpillars infested with the fungus have been forwarded to Mr. McAlpine, who has identified the disease as due to an undescribed species of *Entomophthora*, a genus hitherto unrecorded from Australia, for which he proposes the name *E. australiana*. A second moth caterpillar has also appeared in great numbers more in the southern districts (Cootamundra and Wagga); but this keeps to the grass lands. It is most probably the caterpillar of *Apina callisto*, Dbld., as great numbers of this moth were noticed in the Wagga district some four months ago. — Mr. Froggatt also exhibited Oranges from Noumea affected with fig- or palm-scale, and for comparison Sydney samples showing the ordinary red scale. — Mr. S. J. Johnston exhibited specimens of the marine annelid, *Palolo viridis*, Gray, known to the Samoans and Tongans as Palolo, and to the Fijians as Mbalolo; and he gave a résumé of what is known of this celebrated animal. — Mr. R. Etheridge, Junr., exhibited a series of the wooden fishing hooks used in the Ellice group and elsewhere in the Pacific for catching the Palu or „Oil Fish” (*Ruvettus pretiosus*, Cocco); a mounted specimen of the Palu; and an example of the Tanna Spear-becket. — Mr. E. R. Waite reported that he had recently had the opportunity of visiting the Government hatchery at Prospect; and by the courtesy of Chief Inspector Brodie and Inspector G. Glading he exhibited specimens of the fry of the Rainbow Trout (*Salmo irideus*), some of them showing curious deformities or abnormal developments. — Dr. Cox showed specimens of the land mollusc described in his paper. It is allied to *Liparus Brazieri*, Angas, and occurs abundantly about 50 miles east of Israelite Bay, W. A.

### Berichtigung.

In No. 594 des Zool. Anz. ist in dem Artikel des Herrn Prof. Döderlein auf

p. 338, Z. 6 u. 14, p. 339, Z. 3 u. 12 Paxillen zu lesen, anstatt Papillen, ferner p. 338, Z. 16/17 aufgewölbt, anstatt aufgerollt.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Döderlein Ludwig Heinrich Philipp

Artikel/Article: [Einige Beobachtungen an arktischen Seesternen. 337-339](#)