

die ganzen Arme gezähnt, bei den zangenartigen Pedicellarien mit kürzeren Armen sind die Enden der Arme mit einem oder mehreren längeren Zähnen versehen.

Ueber die Gattungen der Ophiuren.

Von

J. Müller und F. H. Troschel.

(Mitgetheilt in der Gesellschaft naturforschender Freunde
am 16. Juni und 21. Juli 1840.)

Die Ophiuriden sind Seesterne, welche mit den Asterien gemein haben, daß ihre Armcolumnen vom Munde ausgehen, und sich von ihnen durch den Ursprung der Arme und den Mangel der Bauchfurchen unterscheiden. Ihre Scheibe ist von den Armen abgesetzt, während diese bei den Asterien Ausdehnungen der Scheibe sind. Ihre Tentakeln auf der Bauchseite durchbohren einfach die Haut. Die einspringenden Winkel des Mundes sind auf ihrer senkrechten Höhe mit Papillen (Zahnpapillen) besetzt. Bei allen fehlt der After. Sie zerfallen in zwei Familien: die Ophiuren und Euryalen. Die letzteren haben verzweigte Arme, und ihre Haut an den Armen besitzt keine Schuppen, sondern ist einfach granulirt. Der Rücken der Scheibe ist mehr oder weniger deutlich strahlig gerippt. Sie haben kleine Papillenkämme in 2 Reihen an der Bauchseite der Arme. Die Armcolumnen stoßen am Munde unmittelbar aneinander, ohne dazwischenliegende Mundschilder. In einem der dadurch gebildeten Winkel liegt die Madreporenplatte. Herr Agassiz hat sie in die Gattungen Euryale und *Tricaster* getheilt, je nachdem die Arme vom Grunde aus, oder erst an der Spitze verzweigt sind.

Die Ophiuren haben einfache Arme, an denen man Rücken-, Bauch- und Seitenschuppen unterscheidet. Die Querreihen der Papillen oder Stacheln stehen an den Seiten der Arme. Zwischen den Armen am Munde liegen fünf Mund-

schilder, von denen eins gemeinlich mit einem *Umbo* versehen ist.

Herr Agassiz hat bereits die Ophiuren mit Stacheln, und diejenigen mit anliegenden Papillen generell getrennt (*Ophiocoma* Ag. und *Ophiura* Ag.), und auch die fossilen Ophiuren in Gattungen geordnet. Die Untersuchung einer ansehnlichen Zahl von lebenden Ophiuren der hiesigen Museen, führte uns auf noch mehrere andere wesentliche Unterschiede unter den Ophiuren, welche, indem sie keinen Uebergängen unterworfen sind, zur generischen Unterscheidung der sonst wegen ihrer grossen Zahl schwer bestimmbar *Ophiuren* dienen können. Dahin gehört die Bekleidung der Scheibe, welche entweder aus völlig glatten Schuppen oder Schildchen besteht, oder aus kleinen, die Haut besetzenden Körnern, Papillen, Stachelchen gebildet ist. Dann kommt die Zahl der Genitalöffnungen in den Interbrachialräumen der Bauchscheibe in Betracht, welche 2, aber auch 4 sein kann. Ferner gehört hierher die Beschaffenheit der Mundränder an den 5 Spalten des Mundes, welche entweder nackt, oder mit Papillen eingefasst sind. Endlich sind auch die Stacheln an den Seiten der Arme von Wichtigkeit, indem sie entweder glatt oder echinulirt sind.

Herr Delle Chiaje spricht bei einer *Ophiura* von einer Central-Oeffnung des Rückens. Wir haben diese Art untersucht, und nur einen nackten Fleck gefunden, der auch nicht constant ist. Derselbe beschreibt auch eine Madreporenplatte, die ausnahmsweise bei einer Species von *Ophiura* (*O. tricolor*) nahe einem der Winkel der pentagonalen Scheibe vorkommen soll: *disco pentagono quasi a cuore, spinosetto, nericcio, col corpo labirintifero a solchi e margini flessuosi presso uno de' cinque angoli, essendo questo il primo esempio di sua esistenza nelle Osiure*. Dies kann indess nur etwas Abnormes gewesen sein, denn was bei den Ophiuren die Madreporenplatte ersetzt, liegt an einer ganz andern Stelle, wie in der vorhergehenden Abhandlung erwähnt ist. *)

*) Auch bei den Comatulen glaubte dieser verdienstvolle Beobachter eine Madreporenplatte wahrgenommen zu haben, wo sie indess auch nicht vorkommt.

Wir theilen die lebenden Ophiuren wie folgt in fünf Gattungen :

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

Genus 1. *Ophiolepis* Nob. (*Ophiura* Ag. zum Theil).

Die Scheibe ganz mit glatten Schuppen oder Schildchen bedeckt; zwei Genitalspalten in jedem Interbrachialraum der Bauchseite; Papillen oder Stachelchen an den Seiten der Arme. Die Ränder der Mundspalten mit harten Papillen besetzt.

8 Arten: *O. annulosa* Blainv. Actin. XXIV. (*non annulosa* Lam.)

O. texturata Lam. (*Ast. cordifera* delle Chiaje XX. f. 12; *O. aurora* Risso; *O. bracteata* Johnst.)

Ast. sqamata delle Chiaje XXXIV. fig. 1. (*O. neglecta* Johnston).

Ast. filiformis O. F. Müll. Zool. dan. tab. 59.

Ast. aculeata O. F. Müller Zool. dan. tab. 99. (*O. bellicis* Johnston).

Ast. Tenorii delle Chiaje XXI. fig. 7-11.

Die übrigen neu.

Genus 2. *Ophiocoma* Ag.

Scheibe überall gleichmäfsig gekörnt, ohne hervortretende nackte Schilder des Rückens. Glatte Stacheln an den Seiten der Arme. Zwei Genitalspalten in den Interbrachialfeldern der Bauchseite. An jedem Tentakelporus eine oder zwei Schuppen. Die Ränder der Mundspalten sind mit harten Papillen eingefasst.

6 Arten: *O. echinata* Ag.

O. scolopendrina Lam.

Ast. nigra O. F. Müll. Zool. dan. tab. 93.
und drei neue.

Genus 3. *Ophiothrix* Nob.

Scheibe gekörnt oder gestachelt. Aus der Haut des Rückens der Scheibe treten mehr oder weniger deutlich zehn radiale Schilder hervor, die entweder nackt, oder sparsam bewaffnet, oder durch die Art ihrer Bewaffnung von der übrigen Haut der Scheibe ausgezeichnet sind. Die Ränder der Mundspalten sind nackt, und die harten Papillen der vorigen Gattung fehlen, so dafs nur Zahnpapil-

len vorhanden sind. Die Stacheln der Arme sind echinulirt. Genitalspalten zwei in jedem Interbrachialfelde.

12 Arten: *O. echinophora* Nob. (*Ast. echinata* delle Chiaje tab. 34. fig. 5. non *O. echinata* Lam.)

Ast. fragilis O. F. Müll. Zool. dan. tab. 98. (*O. rosula* Johnston.)

Ast. tricolor delle Chiaje tab. 34. fig. 9.

Ast. pentagona delle Chiaje tab. 34. fig. 15.

Ast. Ferussaci delle Chiaje tab. 34. fig. 12.

Ast. Cuvieri delle Chiaje tab. 34. fig. 17.

Ast. quinquemaculata delle Chiaje tab. 68. fig. 1.

O. granulata Johnst.

O. spinulosa Risso Hist nat. fig. 30.

und 3 neue Arten.

Genus 4. *Ophioderma*.

Die Scheibe ist granulirt. Die Mundspalten sind mit harten Papillen eingefasst, an den Seiten der Arme Kämme von Papillen. Statt zwei Genitalspalten in jedem Felde des Bauches vier Oeffnungen; wovon zwei in der Nähe des Randes der Scheibe, zwei dicht hinter den Mundschildern liegen.

2 Arten: *O. lacertosa* Lam. (Encycl. tab. 122. fig. 4. *Ast. ophiura* delle Chiaje tab. 20. fig. 1.)

O. pectinatum Nob. (Seba tab. 5. fig. 1 - 2).

Genus 5. *Ophionyx*.

An den Armen befinden sich unter den Stacheln noch bewegliche Haken. Die Scheibe ist mit mehrzackigen Stacheln besetzt. Die Ränder der Mundspalten scheinen nackt zu sein. Eine Species *O. armata* Nob. neu.

Der Gegenstand dieser Beobachtung ist ein sehr kleines nur $2\frac{1}{2}$ Linien großes Thierchen, welches auf dem Arme einer *Ophiothrix* gefunden wurde. Es ist vielleicht nur der Jugendzustand einer Art aus den vorhergehenden Gattungen. Die Scheibe zeigt unter dem Microscop auf dem Rücken, besonders gegen den Rand hin einzelne sehr zerstreute kurze Dörnchen, welche in drei Zacken endigen. Die Arme hatten an dem untersuchten Individuum nur acht ausgebildete Glieder. Diese Glieder sind lang, an ihrer Basis schmal, am Ende breit. Die Rücken- und Bauchschuppen sind elliptisch und länger

als breit. Die Seitenschuppen ragen in schiefer Richtung nach aufsen und vorwärts sehr stark hervor, und tragen 1) ein Hakenglied und 2) mehr nach oben zwei Dörnchen. Das Hakenglied besteht aus einem großen krummen Haken, der in zwei hinter einander liegende Spitzen ausläuft. Die Dörnchen sind am ersten und zweiten Gliede nächst der Scheibe echnulirt, oder laufen vielmehr am Ende in mehrere Zacken aus; an den übrigen Gliedern sind die Dörnchen einfach, und nur an ihrem Ende fein getheilt. Am ersten Gliede nächst der Scheibe scheinen die Haken zu fehlen. Die gewöhnlichen Tentakeln finden sich wie bei den übrigen Ophiuren.

Schreiben der Herren Graf Keyserling und Professor Blasius.

Petersburg, $\frac{1}{13}$. Juni 1840.

Im Augenblick der Abreise in das Innere von Rußland mit der Mayendorfschen Expedition, erlauben wir uns Ihnen folgende kurze Notiz zur möglichst schnellen Aufnahme in Ihr Archiv mitzutheilen.

„Mißverständnisse und Verfehlungen, deren Auseinandersetzung ohne wissenschaftliches Interesse ist, haben uns, bei dem Streben nach größtmöglicher Vollständigkeit in Unterscheidung der europäischen Wirbelthiere, zuwider unseren mehrfachen Bemühungen in die Nothwendigkeit versetzt, zwei neue Thiere zu publiciren, die wir mit Nathusius untersucht hatten, und die von Nordmann gesendet waren. Erst nachdem der Druck des ersten Bandes unserer europäischen Wirbelthiere beendet war, erhielten wir die unterdeß erschienene zoologische Abtheilung der Demidofschen Reise von Nordmann, in der nun eben diese beiden Thiere unter anderen Namen bekannt gemacht sind. Der *Mus hortulanus Nordmann* ist unser *Mus Nordmanni*, der *Sminthus loriger Nathus. ex litt.* ist unser *Sminthus Nordmanni*. Wir beecilen uns hiermit, unsere Artnamen einzuziehen und die Synonymie unzweifelhaft festzustellen, durch die Bemerkung, daß dieselben Individuen zu Nordmanns Abbildungen und unserer Untersuchung gedient haben.“

Blasius und Keyserling.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1840

Band/Volume: [6-1](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Johannes Peter, Troschel Franz Hermann

Artikel/Article: [Über die Gattungen der Ophiuren. 326-330](#)