## Neue Pennatuliden

des

## Hamburger Naturhistorischen Museums.

Von

Dr. Georg Pfeffer.

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

Pteroides rarispinum.

1. Pteroides rarispinum nov. spec. Feder fast 21/2 mal so lang als der Stiel. Stiel bolzenförmig, 4½ mal so lang als breit. beim Übergang in den Kiel und am Ende seines oberen Drittels etwas eingezogen, am Ende spitz abgerundet. Feder 11/2 mal so lang als breit. Blätter 18/16; die unteren 4/2 rudimentür, die folgenden locker angeordnet und sich schwach deckend, die oberen dichter stehend und dachziegelig gedeckt; ohne ausgezogene Spitze, dünn, durchscheinend, von breit fächerförmiger Gestalt. Hanptstralen stark, an den unteren und mittleren Blättern in der Zahl von 7, an den oberen meist zu 9 vorhanden, den Blattrand um 1/5 — 1/3 ihrer Länge überragend. Der Blattrand zeigt zwischen den Hanptstralen keine tieferen Einschnitte, so daß die Polypen nicht als randständig, sondern als in 2-3 Reihen stehend bezeichnet werden müssen. Jeder Polyp trägt einen wohl ausgebildeten Stachel. Die Stacheln der randständigen Polypen überragen den oberen Blattrand. Zooidplatte den basalen Teil des Blattes einnehmend, derart, daß ihre Höhe, von der Anheftung des Blattes an gerechnet, etwa immer 2/5 des betreffenden Hauptstrals (beim obersten Blatt jedoch über die Hälfte) beträgt. Die Zooidplatte setzt sich ein wenig auf den Kiel, nicht jedoch auf die Ventral-Seite des Blattes fort. Die Bildung der oberen Zooide ist die folgende: Von der änßersten Spitze des Kieles beginnend findet sich zunächst eine aus einzelnen Individuen bestehende Reihe. Dieser Zooidstreifen ist kurz und reicht bis an den ventralen Anheftungspunkt des vorletzten Blattpaares. Die 3 obersten Zooide sind groß (größer als die Polypen) und stehen weit von einander entfernt; die folgenden werden kleiner und drängen sich unregelmäßig gegen einander. Ferner findet sich, seitlich von der Endspitze des Polypars, am unteren Teile des Randstrales und dem benachbarten Teile der ventralen Blattbasis des obersten Paares eine kleine Zooidplatte.

Polypar farblos, mit grau-violett gestrichelter Zone nahe und parallel dem Blattrand.

1 Exemplar, von der Zoologischen Station in Neapel unter dem Namen Pennatula spinosa D. Ch. erhalten.

Höhe des Polypars 94 mm, Stiel 38,5 mm, Breite desselben 8,5 mm. Erster Stral des (von unten gerechnet) vierten gut ausgebildeten Blattes 21 mm, Blatthöhe 17 mm.

Die vorliegende Art läßt sich nicht leicht in die Köllicker sehe 1) analytische Tabelle einreihen wegen der zu keiner Abteilung passenden Bildung des oberen Zooidstreifens. Von den Arten, denen sie am nächsten zu stellen wäre, nämlich Hartingi Köll, und griseum Bohadsch unterscheidet sie sich in allen Punkten leicht.

Pteroides

2. Pteroides Pagenstecheri spec. nov. Feder nur wenig Pagenstecheri, länger als der Stiel; letzterer stabförmig, fast zehn mal so lang wie breit, im unteren Viertel und beim Übergange in den Kiel etwas augeschwollen, am Ende ziemlich spitz zugerundet. Länge der Feder das 2-3fache ihrer Breite. Blätter 34-42, die untersten allmählich rudimentär werdend, am oberen und unteren Teil der Feder dichter stehend als in der Mitte, sich deckend; ohne besonders ausgezogene seitliche Spitze, dünn, durchscheinend, von breit-fächerförmiger Gestalt. Hauptstralen ziemlich stark, auf den mittleren Blättern 9-10, bei dem stärksten Exemplar bis 12; bei den kleineren Stücken ragen sie weiter (1/5-1/4 ihrer Länge) über den Blattrand hinaus und sind spitzer als die breiter dreieckigen der größeren Stücke, welche ihren Blattrand um 16-1/5 ihrer Länge überragen. Die ganze dorsale und ventrale Blattfläche ist von feinen, seidenartig glänzenden, nur durch die Lupe wahrnehmbaren Kalkstachelchen bedeckt. Der Blattrand selbst ist zwischen den Hauptstralen nicht weiter eingeschnitten und durch die Spitzen der über ihn hinausragenden Nebenstacheln fein gesägt. Die Polypen stehen auf der dorsalen Blattfläche in je einem Häufchen zwischen den Hauptstralen, die äußersten immer noch ziemlich weit vom Blattrande; zuweilen kann man eine dreireilige Anordnung bemerken; die Polypen der ventralen Fläche zeigen dieselbe Anordnung, finden sich aber in weit geringerer Zahl; sie zeigen nirgends einen über den Polypenbecher hinausragenden Stachel. Die Zooidplatte ist basal; ihre Höhe beträgt (auf den mittleren Blättern am 3. Hauptstral vom Rande gemessen) etwa 1/3 der Strallänge; an

<sup>1)</sup> Köllicker. A., Anatomisch-systematische Beschreibung der Aleyonavien. Erste Abteilung: Die Pennatuliden. Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. 7 und 8 (1869-1872).

den oberen Blättern nimmt die Platte die unteren zwei Fünftel oder die untere Hälfte des Blattes ein; sie setzt sich nirgends auf den Kiel oder die Ventralfläche des Blattes fest, vielmehr ist die Kante des Blattes schon stets ohne Zooide. Der mediane Zooidstreifen ist einreihig, beginnt etwa 2½ mm von der Spitze des Polypars entferut, und reicht als eine strichförmige Furche über die oberen zwei Drittel des Kieles; die zu oberst stehenden etwa 4 Zooide sind größer und stehen enger.

Polypar im allgemeinen farblos, bei einem Stück der Kiel violett; die Zone neben dem Blattrande grau-violett, unregelmäßig heller und dunkler abwechselnd; ebenso, wenn auch etwas blasser, auf der Ventralfläche. Bei dem Stück mit gefärbtem Kiel sind auch die rippenartige Blattkanten violett gefärbt.

| Länge  | des | Polypars |    | 147 | 150 | 113 |
|--------|-----|----------|----|-----|-----|-----|
| 27     | 77  | Stieles  |    | 68  | 68  | 51  |
| יי     | der | Feder    | 73 | 7.9 | 82  | 62  |
| Breite | 29  | 99       | 32 | 25  | 26  | 22  |

6 Stücke. Sulu-See, leg. Cpt. Ringe.

Die Art ist am nächsten mit P. Schlegelii Köll, verwandt, unterscheidet sich von demselben jedoch in den meisten Einzelheiten.

3. Lioptilum Verrillii nov. spec. Stiel länger als die Feder, unten spitz, im oberen Drittel stark angeschwollen und beim Übergang in den Kiel sich kräftig einschnürend, so daß das obere Drittel länglich zwiebelförmig erscheint. Feder mit 24 Blätterpaaren. Die 5 untersten Blättchen sind klein und schlagen sieh ganz auf die Ventralseite herum, während die Masse der übrigen Blätter sich nur sichelförmig krümmt und den ganzen ventralen Zooidstreifen durchaus frei läßt. Die beiden untersten Blättchen tragen noch keine Kelchstacheln; die darauf folgenden Blättchen haben die Kelchstacheln auch nur in der distalen Blatthälfte gut ausgebildet, während sie in der proximalen fehlen oder rudimentär sind. Die Ränder der Blätter sind nicht wahrnehmbar gewellt. Die ventrale Zooid-Zone liegt vom Anfang bis Ende des Kieles völlig frei; sie erreicht in ihrer Mitte die Breite von 1/4 ihrer Länge. Die einzelnen Zooidhaufen sind viel breiter als hoch und größer, als bei der typischen Art. Die am oberen Ende des Kieles stehenden Zooide sind größer als die übrigen und gelb und rot, wie die Polypen, gefärbt. Laterale Zooide fanden sich jederseits 2 als einzelne, schwarze Wärzchen ausgeprägt und zwar, symmetrisch gelagert zwischen dem 7. und 8. (8. und 9.) Blatt von oben und zwischen dem S. und 9. Blatt von unten. Die großen

Lioptīlum Verrillii. Kalkkörper sind stabförmig, in der Mitte etwas breiter und kurz vor den etwas keulenförmigen Enden schwach verschmälert; über die ganze Länge hin zicht eine nach unten sich verschmälernde tiefe Rinne. Auch die kleinen Kalkkörper zeigen diese Rinnen-Bildung, sodaß sie ein dattelkernartiges Aussehen erhalten.

Der Stiel ist unten farblos, oben violett marmoriert. Farbe der Zooidhaufen des Kieles grauviolett mit weißen Zooiden; der durchscheinende Grund des Kieles graublau. Die Blättehen sind am Grunde farblos, nach dem Rande zu schön violett purpurn. Die Farbe der Außenseite der Polypenkelche und der Stacheln ist gelb und violett verschieden gemischt, die der niedrigen Seite des Kelches schön und intensiv chromgelb.

Ein Stück von Mazatlan, gesammelt von Cpt. Ringe.

Länge des Polypars 96 mm; des Stieles 52 : 15, der Feder 44 : 30. Große Kalkkörper 0,511 — 0,566 mm, kleine Kalkkörper 0,05 — 0,072 mm.

Virgularia californica.

4. Virgularia californica nor. spec. Stock lang und schmal. Feder (bis zum Ende der Furche gemessen, in welche sich der Absehnitt der rudimentären Blättehen nach unten fortsetzt) 31/2 mal so lang als der Stiel, im unteren Teile fast so breit, wie der mittlere Teil des Stieles, nach oben schmaler werdend. Unteres Ende des Stieles zu einer Blase entwickelt, die so lang wie der übrige Teil des Stieles und etwa 3/s so lang als breit ist. Blättchen etwa in der Dichtigkeit wie bei V. juncea stehend (61 mm vom Anfang der Blättehenreihen gerechnet, kommen 18 auf 10 mm, 92 mm hoch kommen 81/2 auf 10 mm). Die Blätter sind quere, niedrige Leisten, die ventralwärts den Kiel frei lassen, dorsal einen gegen die Mitte der Federlänge schließlich strichförmig werdenden schmalen Raum frei lassen. Weiter nach oben schieben sich die Blätter dorsal mit ihren Enden über einander, und zwar das linke über das rechte. Die Polypen sind nur an ihrem obersten Teile frei, die Kelche verwachsen, jedoch durch tiefe, scharfe Enrchen getrennt; sie stehen zu 17-18 auf den Blättehen, an Größe vom ventralen zum dorsalen Polypen abnehmend. Laterale Zooide stehen zwischen den Blättern in einfacher Reihe, den Polypen an Zahl entsprechend. Farbe weiß.

Ein Exemplar von Diego, Unter-Californien, gesammelt von Cpt. Ringe.

Länge des Polypars 231 mm. Blase 25 mm lang, 11 mm dick; der übrige Stiel 25 mm lang, unten 5 mm, oben 32/3 mm dick. Feder 181 mm lang. Höhe der Blättchen ventral 11/3—11/2 mm, dorsal kaum 1/3 mm.

Virgularia microphylla.

- 5. Virgularia microphylla spec. nov. Stock sehr lang und schmal; Feder fast 4 mal so lang als der Stiel; Blätter ziemlich eng stehend, auf dem mittleren Teile der Feder etwa 10 Stück auf 10 mm. Die Blättehen sind noch schwächer entwickelt als bei V. juncea, kaum leistenförmig zu nennen; Polypenkelche 31-34 in der Reihe, einreihig, sehr klein, im allgemeinen von rechts nach links sich gleichbleibend, ventral weder höher noch größer werdend. Leisten gekerbt; die Kerben gehen über die Zooiden hinaus; in jedem Abschnitt ein Zooid. Auf der unteren Hälfte der Feder wird die polypentragende Zone der Blättchen nur durch die mit ganz sehwachen Andeutungen einer Kerbung versehene Leiste dargestellt, ohne daß man im Stande wäre, die Polypen recht deutlich wahrzunehmen oder zu zählen. Ueberhaupt macht fast die ganze untere Hälfte der Federblättchen einen rudimentären Eindruck. Auch nach oben werden die Blätter rudimentär; das obere Ende der Axe ist abgestutzt wie bei V. juncea. Kiel breit entwickelt mit mittlerer Furche, auf der Dorsalseite zu mehr als 3/4 der Länge frei liegend, weiter nach oben greifen die Blättchen etwas zwischen einander, sodaß dieser Teil des Kieles eine wellenförmig hin und her geschwungene Furche darstellt. Laterale Zooide in einer regelmäßigen Reihe, ungemein deutlich, jedem Polypen ein Zooid entsprechend. Stiel überall dicker als die Feder, in seinem mittleren Teile etwa 1½ mal so diek. Die untersten 2/5 des Stieles werden von der Blase eingenommen, die schlank kegelförmig ist, unten spitz abschließt und sich oben ganz plötzlich vom Stiele absetzt; hier befindet sich ihre größte Breite, die 2/7 ihrer Länge beträgt. Länge des Polypars 367, der Feder 285, der Blase 32, des übrigen Stieles 50; Breite der Blase 8½; Höhe der Blättchen ventral kann 1 mm. dorsal noch weniger.
- 1 Stück. Sulu-See, leg. Cpt. Ringe zusammen mit mehreren Stücken von V. juncea und V. crispa.
- 6. Virgularia erispa nov. spec. Stock lang und sehmal, Feder 4 mal so lang wie der Stiel, in ihrem mittleren Teile etwa so breit wie der Stiel, im unteren etwas schmaler, am oberen Teil von etwas größerem Durchmesser; am obersten Ende wird die Feder wieder etwas schmaler und schließt mit der abgestutzten Axe. Unteres Ende des Stieles zur Blase entwickelt, welche 2½ mal in dem oberen Teile des Stieles enthalten ist; ebenso oft ist deren Breite in ihrer eigenen Länge enthalten; die Blase ist deutlich und sauber längstgestreift, länglich eiförmig, mit der größten Breite in der Mitte, ganz scharf vom Stiel abgesetzt. Blättehen dicht gestellt, rechtwinklig vom Stiel

Virgularia erispa.

abstehend, sodaß eine ziegelige Deckung nur am oberen Teil der Feder und bei starker Wasseraufnahme der Blättehen zu bemerken ist; am Ende des untersten Drittels der Feder kommen 16, am Anfang des obersten 7½ Blättehen auf 10 mm. Die Blätter sind in mehr als der unteren Hälfte ganz niedrige Leisten, die nur ganz schwach am Rande gekerbt sind; dagegen sind diese Kerblinien nach unten deutlich fortgesetzt, und in jedem der so gebildeten Abschnitte steht ein Zooid, sodaß eine sehr deutlich, gerade Reihe von Zooiden unterhalb jedes Blattes gebildet wird. Nach unten werden die Blätter kürzer und gehen so jederseits in den schmal dreieckigen Streifen rudimentärer Blätter über, der sich sehließlich in eine strichförmige Furche fortsetzt. Nach oben werden die Blätter ebenfalls kürzer, bleiben aber immer noch hoch leistenförmig, während ihre Polypenzone freilich stark verkümmert, und stellen sich meist lockerer. Kiel auf der Dorsalseite überall breit entwickelt, etwas oberhalb der Federmitte am schmalsten, nach oben und unten sich erweiternd, in seiner ganzen Länge mit einer strichförmigen Furche versehen. Ventral ist er im unteren Teile der Feder zuerst als schmale Fläche, nach oben als strichförmige Furche wahrzunehmen; in den oberen zwei Fünfteln der Feder schieben sich die Blättchen mit ihren ventralen Enden dieht zwischen einander, so daß die Kielfnrche bei den Blättern, die nicht voll Wasser gesogen sind, eine regelmäßig zickzackförmig gebrochene Linie beschreibt, während bei vollgesogenen Blättern sowol die Deutlichkeit wie die Regelmäßigkeit dieser Bildung verschwindet. Blätter sind im expandierten Zustande auf den oberen zwei Fünfteln der Feder zu deutlicher Höhe (bis 2,6 mm) entwickelt, während sie bei contrahierten Zustande, wie bei V. juncea, niedrige Leistehen von kaum 1 mm Höhe darstellen; deshalb ist der obere Teil der Feder bei den beiden expandierten Exemplaren viel breiter als dick, während dies bei dem contrahierten umgekehrt ist. Die Polypen sind verhältnismäßig groß, als Köpfehen entwickelt und stehen auf dem oberen gut ausgebildeten Teile des Polypars in der Zahl von 29 (3. Exemplar der Maaßreihe) bis 49 (1. Exemplar der Maaßreihe) dicht gegen einander gedrängt, meist unregelmäßig zweireihig; bei dem contrahierten Exemplar sind die Polypenzone schwach, bei den beiden expandierten sehr stark wellenförmig gekräuselt, derart daß die einzelnen Windungen dicht aneinander liegen.

Farbe ganz hell graubraun, die Polypenzone der expandierten Stücke graulich.

3 Stücke. Sulu-See, leg. Cpt. Ringe.

| Länge des Polypars 237       |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| " der Blase 16               |     |     |
| Breite " " 7,5               |     |     |
| Länge des übrigen Stieles 33 |     |     |
| Untere Breite desselben 3,3  |     |     |
| Ohere " " " 3,6              | 2,8 | 3,2 |
| Länge der Feder 188          | 223 | 215 |
| Breite " " 6                 | 4,8 | 3   |

7. Stylatula Ringei nov. spec. Feder bei kleinen Exemplaren Stylatula Ringei.

2-21/2 mal so lang, als der Stiel, bei größeren aber viel länger im Verhältnis. (Die Feder ist vom unteren Ende der Anschwellung gerechnet.) Die Endblase hat 1/2-1/3 der Stiellänge, ist dünnhäutig, schlank, etwa 4 mal so lang als breit, durch eine sehr kräftige Einschnürung von dem festen, oberen Teil des Stieles getrennt. Dieser veriüngt sich etwas nach oben und setzt sich durch eine ziemlich deutliche Einschnürung von der Kiel-Anschwellung ab. Letztere reicht etwa bis zum Anfang der Polypenzone, von wo ab das Polypar sich bei einigen der vorliegenden Exemplare wieder verdünnt. Bei anderen ist der Stock etwa über eine Strecke hin, die dem oberen Stielteile gleichkommt, blasig aufgetrieben und dann ebenso diek, wie der dieke Teil des Stieles. Die Blättchenzone beginnt strichförmig, erweitert sich dann mehr weniger schnell. In gleichem Maaße nehmen die dorsale und ventrale Fläche des Kieles an Breite ab, bis sich die gegenüberstehenden Blättchen berühren und schließlich zwischen einander schieben; dies geschieht auf der ventralen kann merklich, auf der dorsalen dagegen schieben sich die Enden der linken Blättehen weit unter die entsprechenden der rechten Seite. Die untersten, unentwickelten Blättchen sind gerade, stehen parallel der kleinen Axe des Polypars. Nach oben hin stellen sie sich ein wenig schräg, dorsalwärts etwas höher; dann bekommen sie einen leicht S-förmigen Schwung. Bis zu dieser Region decken sich die Blätter dachziegelig mit den über und unter ihnen stehenden. Weiter nach oben stellen sich die Blättehen locker und erhalten ein stark gedrungenes Anssehen. Polypen 14—18 ån jedem Blatt; an den obersten Blättern fast ihrer ganzen Länge nach von einander geschieden, ohne Kalknadeln im Polypenleib. Kalkplatte aus 6-7 Stacheln gebildet, von denen die beiden dorsalen viel größer sind; eben auf das Blatt, aber nicht bis an die getrennten Polypen reichend. Die ventralen Polypen sind viel größer, als die dorsalen. Die Kalkplatte füllt den ganzen Raum zwischen je zwei über einander liegenden Blättchen aus;

deshalb sind laterale Zooide auch nicht zu beobachten. 100 mm über dem Beginn der Polypen-Zone gehen 8 Blättehen auf 10 mm, 140 mm hoch nur 5 auf die gleiche Strecke.

Das Polypar ist nicht ganz rein weiß, sondern hat einen rötlichen Ton.

8 Exemplare von Diego, Unter-Californien, gesammelt von Capt. Ringe.

Maaße der beiden vollständigen Stücke in mm:

Polypar 157, Feder 115,5, Stiel 41,5, Blase 20:5

, 114, , 79 , 35 , 13 :  $3\frac{1}{2}$ 

Federlänge des größten Stückes 247 mm.

Renilla Köllickeri.

8. Renilla Köllickeri nov. spec. Frons Asarumblattförmig, etwas breiter als lang. Einschnitt der Frons nicht ganz einem Drittel der Scheibenlänge gleichkommend. Stiel mit einem Endporus. Kiel auf der Unterseite kurz und dick ausgebildet, auf der Oberseite schmal rinnenförmig, bis an das vorderste Viertel der Frons reichend; hier ein deutliches Haupt-Zooid. Polypen in mäßiger Dichtheit und in gut erkennbaren Reihen stehend. Keine Kalkkörper im Polypenleib. Polypenkelche groß, mit 5 aus blauen und goldgelben Kalkkörpern gebildeten Stacheln, ohne deutliche Tentakel. Zooidhaufen von mittlerer Größe, in großer Anzahl, ohne bestimmte Anordnung, von einem Kranz von blauen und gelben Kalkspieula umgeben, die sich meist unregelmäßig zusammenstellen, zuweilen aber zu Stacheln zusammentreten, deren etwa 5 zu zählen sind. Etwa 7 Individuen in jedem Zooidhaufen. Kalknadeln 8-10 mal so lang als breit, die der Frons ganz schlank biscuitförmig, d. h. in der Mitte und an den Enden etwas schmäler.

Farbe dunkel und rein violett, das Stielende farblos mit einem fleischartigen Hauch. Am Grunde der Tentakel der Polypen rechts und links je ein länglicher, hellrötlicher Fleck.

10 Stücke von Diego, Unter-Californien, gesammelt von Cpt. Ringe.

Breite der Frons ec. 23-25 mm; Länge des Stieles 17-33 mm. Spicula 0,320-0,416 mm bei 0,0032-0,0048 mm Breite.

Die vorliegende Art bildet in der Nadelform und -Größe die Mitte zwischen den Köllicker'schen Abteilungen derer mit langen, spindelförmigen und kurzen, biscuitförmigen Nadeln.

Renilla inermis.

9. Renilla inermis *nov. spec.* Frons biseuitförmig, fast doppelt so breit wie lang. Hinterer Einschnitt der Frons nicht ganz einem Drittel der Scheibenläuge gleichkommend. Die ihn umgränzenden

Lappen haben einen annähernd kreisbogenartigen Umriß und greifen in ihrer ganzen Länge über einander. Ein ganz gleich gebildeter Einschnitt von etwas weniger Tiefe findet sich in der Mitte des Vorderrandes der Frons, wodurch dieselbe ein eigentümliches, oben als "biscuitförmig" bezeichnetes Aussehen erhält. Stiel mit großem, deutlichen Endporus. Kiel auf der Unterseite bis an den Winkel des vorderen Einschnittes reichend, lang und ziemlich schmal, durch seine Farblosigkeit ungewöhnlich stark abgesetzt. Kiel auf der Oberseite als helle Furche über 35 der Mittellinie desjenigen Teiles der Fronslänge reichend, welcher zwischen den Winkeln der beiden Einschnitte liegt. Hier ein sehr deutliches Haupt-Zooid. Polypen zahlreich, ziemlich regelmäßig radial angeordnet. Keine Stacheln im Polypenleib. Polypenkelche nicht erhaben, durchaus unbewehrt. Zooidhaufen in großer Menge unregelmäßig zwischen den Polypen in gut umgränzten, unbewehrten Häufehen von 6-9 gleich großen Individuen gelagert. Kalkkörperchen stabförmig, 13-14 mal so lang als breit, an den Enden abgerundet und manchmal ganz sehwach keulenförmig, der Länge nach von einer tiefen Rinne durchzogen, die so tief sein kann, daß die Kalksubstanz nur eine dünne Hohlrinne bildet.

Farbe auf der Oberseite im Centrum hellviolett, nach dem Rande zu mehr rosa, Raud weiß. Unterseite in der Mitte rosa, nach dem Rande zu farblos. Stiel auf der Unterseite, Kiel und Polypen rein weiß.

1 Stück von Peru, gesammelt von Cpt. Rauert.

Breite der Frous 87 mm, Länge 52 mm, Stiel 17 mm; Kalkkörperchen 0,278 mm, Länge zu 0,020 mm Breite.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten</u>

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Pfeffer Georg Johann

Artikel/Article: Neue Pennatuliden des Hamburger Naturhistorischen Museums.

<u>51-61</u>