

tungen sei, und der Wunsch ausgesprochen, dass die im Lande zerstreut wohnenden Entomologen dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwendeten und die Larve von *Cetonia aurata* in ihren gewöhnlichen Lagerstätten — den grossen Ameisenhaufen aufsuchten, um das vollkommene Insect sodann sogleich in der Hitze getödtet in hermetisch verschlossenen Fläschchen für den bezeichneten medicinischen Zweck aufzubewahren.

C. F u s s.

Foraminiferen von Ober-Lapugy beschrieben und nach der Natur gezeichnet von J. L. Neugeboren.

Vierter Artikel.

Geschlecht *Nodosaria* Lamark (*Nautilus* Lin.; *Nodosaria* et *Orthocera* Lamark, *Reophagos* Montfort, *Mucronina* d'Orbigny.)

Hiezu Tafel I.

Die Hauptcharaktere dieses Geschlechtes, welches in die Familie der gleichseitigen Stichostegier gehört, gibt Alcide d'Orbigny in seinem Werke über die fossilen Foraminiferen des Wiener Tertiärbeckens (S. 31.) folgender Maassen an: „Schale frei, regelmässig, verlängert, gerade, zugerundet oder von den Seiten zusammengedrückt, konisch oder cylinderförmig, gebildet aus rundlichen, bestimmten, sich nur auf einen sehr kleinen Theil ihrer Oberfläche bedeckenden und eine tiefe Verengerung zwischen einander zurücklassenden Kammern, die letzte Kammer ist immer convex, häufig verlängert; die Fictiv-Axe gerade. Die Oeffnung abgerundet, klein, am Ende einer Verlängerung der letzten Kammer gelegen.“ Der jetzige Stand unserer Erfahrungen erfordert eine Correctur dieser Definition in so weit als die Verengerung zwischen den Kammern nicht in allen Fällen eine tiefe genannt werden kann. Schon an einigen Arten aus dem Wiener Tertiärbecken war keine tiefe Einschnürung zwischen den Kammern wahrzunehmen; in dem Tegel von Ober-Lapugy aufgefundenen Arten lieferten neue Belege dafür; ich besitze sogar Formen, an welchen eine Einschnürung zwischen den Kammern gänzlich

fehlt und die Kammern unterhalb der Naht deutlich enger erscheinen. Dem zufolge bezeichnen wir denn auch die Kammern als theils kugelig, theils eiförmig, theils walzenförmig, theils gehalset.

Mit diesem durch Lamarck als selbstständig aufgestellten Geschlechte finden wir in „Dr. Aug. Em. Reuss Versteinerungen der Böhmisches Kreideformation, Stuttgart 1845 und 1846“ noch die beiden Genera: *Glandulina* und *Dentalina* vereinigt, so dass *Glandulina*, *Nodosaria* und *Dentalina* nur die einzelnen Sippen oder Subgenera von Genus *Nodosaria* bildeten, doch hat derselbe Autor bald darauf in „H. Bruno Geinitz Grundriss der Versteinerungskunde, Dresden und Leipzig 1846“ (Seite 638 und 652) diese Vereinigung auch wieder aufgegeben.

Die ältesten *Nodosarien*, welche d'Orbigny kannte, stammten aus der Kreideformation; Dr. A. E. Reuss führt in seinem oben erwähnten Werke über die böhmische Kreideformation nach Ausscheidung der *Glandulinen* und *Dentalinen* 10 Arten eigentlicher *Nodosarien* auf (1. Abtheilung S. 25, 26 und 27; 2. Abth. S. 106). Viel gewöhnlicher als in der Kreide sind dieselben in den Tertiärgebilden, aus welcher letzteren wir aus H. G. Bronns *Enumerator palaeontologicus* in dessen Geschichte der Natur (B. 3. Abth. 2. S. 108) mit Ausschluss von zwei zweifelhaften, 25 Arten kennen gelernt haben. Zu diesen erhielten wir aus dem W. Tertiärbecken an neuen Arten durch die Entdeckungen des Geheimen Rathes und Vice Präsidenten J. v. Hauer in Wien 13 von Alc. d'Orbigny benannte (Foraminif. des W. T. Beckens S. 32 u. folg.) und durch Dr. A. E. Reuss Eine Art, ferner durch letztern Gelehrten Eine aus dem Tegel von O.-Lapugy und zwei aus dem Septarienthone der Umgegend von Berlin (Neue Foraminif. aus dem österr. T. Becken in dem 1. Bande der Denkschriften der k. k. Akademie zu Wien, mathem.-naturhistor. Abtheilung S. 366. — Ueber die Foraminif. und Entomostraceen der Septarienthone der Umgegend von Berlin in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1851, Heft I. S. 58 u. 59). Es sind demnach, so weit ich Gelegenheit gehabt habe die Litteratur des betreffenden Gegenstandes kennen zu lernen, bis jetzt 42 Arten aus Tertiär-Gebilden bekannt geworden. Auch in der gegenwärtigen Schöpfung ist dieses Genus stark vertreten; schon bis zum Jahre 1844 hatte H. G. Bronn nicht weniger als 20 Arten kennen zu lernen Gelegenheit, von welchen fünf mit fossilen Tertiären Arten identisch sind (Bronn Gesch. der Natur B. 3. Abth. 2. S. 108).

Ober-Lapugy, das uns bis jetzt schon im Allgemeinen aus der Thierklasse der Foraminiferen so viel Interessantes geliefert hat, in dem wenigen bis noch von mir Publicirten ins Besondere aber einen unvermutheten Reichthum an neuen Formen entwickelt, bleibt in Bezug auf das Geschlecht *Nodosaria* nicht hinter den Erwartungen zurück, die es bei mir wenigstens angeregt hatte, besonders gelang es mir eine grosse Anzahl vollständiger Gehäuse aufzufinden, nachdem ich an Ort und Stelle das Material in hinlänglicher Menge hatte einsammeln können. Die *Nodosarien* sind durch das ganze Tegelgebilde von O.-Lapugy verbreitet, wie ich schon im Aufsätze in Nr. 11 dieser Bl. v. J. 1850 es ausgesprochen habe, was selbst von den meisten Arten gilt, doch fand ich einige Arten auch wieder auf gewisse Horizonte beschränkt.

Die im Tegel von O.-Lapugy aufgefundenen Formen von *Nodosaria* zeigen die grösste Mannigfaltigkeit; doch nicht diese Mannigfaltigkeit in der Form allein ist es, wodurch die *Nodosarien* von O.-Lapugy sich auszeichnen, sie bieten uns viele neue Formen dar und erregen so das naturhistorische Interesse für sich in grossem Maasse. Indem ich dieses niederschreibe, berufe ich mich auf die Aussage des Herrn A. E. Reuss*) in Prag, — eines competenten Beurtheilers des Gegenstandes, dem ich die Abbildungen der von mir aufgefundenen und für neu gehaltenen Gehäuse zugesandt hatte, und der mir auf meine Bitte um Auskunft antwortete, es sei ihm nicht erinnerlich, dass die ihm von mir vorgelegten Formen durch Jemanden bekannt gemacht worden wären.

Ober-Lapugy hat nach meinen Entdeckungen sechs Arten mit dem Wiener Becken gemeinschaftlich, also fast 43%, aber es kommen zu denselben nach sorgfältig angestellter Prüfung des Materials und nach Vereinigung der einander näher stehenden Formen noch 34 Arten, von welchen Dr. A. E. Reuss Eine früher schon beschrieben und abgebildet hatte, 33 sind von mir in diesen Zeilen beschrieben, die so lange als neue und selbstständige betrachtet werden müssen, bis dass enger verbindende Zwischenformen die Zusammenziehung einzelner Arten erheischen werden.

Ausserdem sind noch Fragmente aufgefunden worden, welche mit den im Wiener Becken vorkommenden Arten nicht vereinigt werden können; sie dürften vielleicht zum

*) Herr Reuss besitzt wohl eine der grössten Foraminiferen-Sammlungen; die Arten derselben belaufen sich fast auf 1600.

Theil auch neuen Arten angehören. Ich hoffe in der Folge vollkommene Exemplare aufzufinden, wovon zu seiner Zeit die Mittheilung nicht ausbleiben wird.

a) *Glatte Gehäuse.*

1. *Nodosaria Geinitziana m.*

Taf. 1. Fig. 1.

Die Schale nur mässig verlängert, glatt jedoch nicht glasis glänzend, gebildet aus drei Kammern, welche mit Ausnahme der letzten vollkommen sphärisch oder doch nur sehr wenig oval geformt und so ziemlich von gleicher Grösse sind, sich nur wenig bedecken, daher sehr tiefe aber nur lineare Einschnürungen haben; die letzte Kammer ist bedeutend dicker, im untern Theile sehr sphärisch, verjüngt sich nach oben sehr regelmässig in einen geraden Schnabel von $\frac{1}{3}$ der ganzen Kammer, aber nicht in einen Hals oder eine Röhre. Die terminale kleine Mündung ist von einem Kranze sehr zarter Strahlen umgeben. Sehr selten. Länge 0,08 W. Zoll.

Ich kenne keine Art, mit der ich sie auch nur einiger Maassen vergleichen könnte.

(Die überwiegende Grösse der letzten Kammer gibt die lithographirte Tafel nicht deutlich genug.)

2. *Nodosaria glandulinoides m.*

Taf. 1. Fig. 2.

Die Schale nur mässig verlängert, cylindrisch, nicht glasis glänzend, gebildet aus 3-4 elliptischen Kammern, welche etwas höher als breit durch nicht sehr tiefe Einschnürungen von einander getrennt sind; die letzte verlängert sich ein wenig in eine strahlige Zitze, woran die terminale kleine Mündung. Sehr selten. Länge eines dreikammerigen Exemplares 0,04 W. Z.

Diese Art unterscheidet sich von *N. Geinitziana* durch länglichere Kammern, durch minder tiefe Einschnürungen und durch die Form der letzten Kammer, welche die andere an Grösse nicht überwiegt.

3. *Nodosaria mammilla m.*

Taf. 1. Fig. 3.

Die Schale nur mässig verlängert, im untern Theile etwas dicker, daher konisch-cylindrisch, schwach glasis glänzend, gebildet aus 5 Kammern, welche mit Ausnahme der letzten ohne Einschnürung an einander gereiht sind,

die erste Kammer unten breit-kugelig in einem kurzen dünnen Stachel ausgehend und so hoch als breit, die folgenden mit Ausnahme der beiden letzten etwas niedriger als breit: die Einschnürung zwischen der vorletzten und letzten Kammer nicht unbedeutend; die letzte Kammer oval, in eine strahlige Spitze ausgehend, woran die kleine terminale Öffnung. Sehr selten. Länge 0,04 W. Z.

Diese Art unterscheidet sich von den mir theils bisher bekannt gewesen, theils erst jetzt bekannt gewordenen Formen sehr bestimmt; ich wüsste nicht mit welcher Art ich sie vergleichen könnte.

4. *Nodorsaria inversa* m.

Taf. I. Fig. 5 a. u. b.

Die Schale verlängert, cylindrisch-konisch, im untern Theile dicker, glasis glänzend, gebildet aus mehr als dreien ovalen Kammern. Von den dreien beobachteten Kammern sind die beiden untern von gleicher Höhe aber ungleicher Dicke, weswegen die obere gestreckter erscheint. Starke Zusammenziehung nach den Enden der Kammern, aber keine Einschnitte zwischen ihnen; die letzte Kammer ist höher als die vorletzte, weniger dick und geht allmählig in einen ziemlich langen dünnen Hals über, der sich am Ende wieder erweitert und hier kurze Einschnitte zeigt. An dem einzigen beobachteten Exemplare fehlte die erste Kammer. Sehr selten, L. des vorliegenden Exemplars 0,04 W. Z. Fig. 5. b. gibt die letzte Kammer noch mehr vergrößert.

Diese Art liesse sich etwa mit *N. Mariae* d. Orb. vergleichen, doch ist sie von ihr dadurch charakteristisch verschieden, dass ihre ersten Kammern die dickern sind.

5. *Nodorsaria inconstans* m.

Taf. I. Fig. 6 u 7.

Die Schale mässig verlängert, verkehrt cylindrisch-konisch, glasis glänzend, gebildet aus 4 bis 5 Kammern, die entweder sämmtlich oder aber mit Ausnahme der beiden letzten stark sphärisch sind, die erste stets sphärische Kammer geht nach unten in einen kleinen Stachel aus, die sphärischen Kammern sind dicht gedrängt mit ziemlich starken bandförmigen Einschnürungen zwischen einander, die ovalen—gewöhnlich die beiden vorletzten—erscheinen sogar fast gehäset, wobei nicht selten eine noch stärkere Einschnürung statt findet; die letzte Kammer, durch ihre Grösse immer überwiegend, geht mehr oder minder rasch in einen sehr dün-

nen Hals fast von der Länge ihres kugeligen Theiles über; der Hals hat etliche unterbrochene Ringe. Selten. L. 0,05 W. Z.

Diese Art hat ihrer Form nach Aehnlichkeit mit der weiter unten beschriebenen *N. Ehrenbergiana*, unterscheidet sich von ihr aber durch den völligen Mangel der Rippen.

(Bei Fig. 6 ist das Bandförmige der Einschnürungen nicht genügend angedeutet; die letzte K. nicht genug regelmässig sphärisch.)

6. *Nodosaria stipitata* Reuss.

Siehe: Neue Foraminiferen aus den Schichten des oesterreichischen Tertiärbeckens von Dr. A. E. Reuss. im ersten Bande der Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturhistorische Klasse S. 366 u. 367 und Taf. XLVI. Fig. 4.; wozu ich nur den Zusatz zu machen habe, dass der lange Hals der letzten Kammer in einen niedrigen gerippten Kegel ausgeht, woran die sehr kleine terminale Mündung. Die von Dr. Reuss. beobachteten Exemplare stammten ebenfalls aus dem Tegel von O.-Lapugy. Selten.

7. *Nodosaria Haueriana* m.

Taf. I. Fig. 8 u. 9.

Die Schale sehr verlängert, an Dicke unbeträchtlich zunehmend, matt, gebildet aus 3 und mehr Kammern, welche im untern Theile sphärisch-oval bis lang-oval, nach oben theils rasch theils allmählig in einen cylindrischen Hals ausgehen; die erste Kammer hat unten einen mehr oder minder langen Stachel, die letzte verlängert sich aus dem ovalen Theile in einen mehr konischen als cylindrischen Hals. Nicht selten ist die vorletzte Kammer bedeutend kürzer, als die ihr vorhergehende. Sehr häufig, doch meist nur zweikammerige Fragmente. Länge vierkammeriger Exemplare 0,09 bis 0,15 W. Z.

Diese Art unterscheidet sich von *N. stipitata* Reuss dadurch, dass sie obwohl glatt, doch niemals glasig glänzend ist. Diess scheint nicht nur zufällig zu seyn, da sie in demselben Mittel mit *N. stipitata* zusammen gefunden worden ist.

8. *Nodosaria lagenifera* m.

Taf. I. Fig. 10, 11 u. 12.

Die Schale sehr verlängert, an Dicke nicht beträchtlich zunehmend, matt, gebildet aus vier (oder mehr?) Kammern, welche im untern Theile lang-oval, nach oben allmählig in einen minder oder mehr langen Hals ausgehen,

der sich am obern Ende wieder etwas erweitert, so dass die stärkste Verengung der Kammern etwas unterhalb des obern Endes oder der Naht fällt. Die erste Kammer geht nach unten in einen Stachel aus. Als eine Unregelmässigkeit in der Bildung ist es zu betrachten, wenn eine einzelne Kammer in ihrem untern Theile aus zwei in einander geschobenen Ovalen sich darstellt. Nicht häufig. Länge vierkammeriger Exemplare 0,09 bis 0,15 W. Z.

Die deutliche Erweiterung des Halses am obern Ende unterscheidet diese Art von *N. Haueriana* auf das Bestimmteste.

(Fig. 12 könnte an dem obern Ende der Kammern etwas markirter seyn.)

9. *Nodosaria Brukenthaliana* m.

Taf. I. Fig. 13 u. 14.

Die Schale sehr verlängert, an Dicke nicht beträchtlich zunehmend, matt, gebildet aus 4 (oder mehr?) Kammern, welche im untern Theile lang-oval, nach oben konisch sich verjüngen, die erste Kammer bis noch nicht beobachtet, doch wahrscheinlich analog mit *N. Haueriana* und *lagenifera*. Nicht häufig. Länge dreikammeriger Exemplare 0,06 bis 0,10 W. Z.

Diese Art unterscheidet sich von jenen beiden bestimmt dadurch, dass die Kammern weder nach oben einfach cylindrisch auslaufen wie bei *N. Haueriana*, noch an ihren obern Enden sich deutlich erweitern wie bei *N. lagenifera*.

10. *Nodosaria Orbignyana* m.

Taf. I. Fig. 15

Die Schale sehr verlängert, nur wenig an Dicke zunehmend, matt, gebildet aus drei oder noch mehr Kammern, die sehr lang sind und an ihrem untern, dickern, lang-ovalen Theile etwa den doppelten Durchmesser ihres Halses haben. Die allmählig in einen langen Hals ausgehenden Kammern erweitern sich am obern Ende wieder ein wenig. Selten. Länge einzelner Kammern 0,05 bis 0,07 W. Z. Wegen der äussersten Zerbrechlichkeit der Schale bei ihrer ungewöhnlichen Länge und Zartheit findet man mit Mühe Exemplare mit mehr als zwei vollständigen Kammern.

Diese Form unterscheidet sich von *N. Haueriana*, *N. lagenifera* und *N. Brukenthaliana* auf das Bestimmteste dadurch, dass ihre Kammern viel gestreckter sind als bei jenen und wenigstens die doppelte relative Länge haben, mit *N. longiscata*

d' Orb. kann sie nicht vereinigt werden, weil an den Nähten die Verengung nicht statt findet, welche *N. longiscata* charakterisiren soll.

11. *Nedosaria Buchiana* m.

Taf. I. Fig. 16.

Die Schale sehr verlängert, oben nur wenig dicker als unten, matt, gebildet aus drei oder mehr sehr langen Kammern, die in ihrem untern Theile sehr wenig angeschwollen sind, sich allmählig cylindrisch-konisch verjüngen und am obern Ende sich wieder ein wenig erweitern. Selten. Die beiden vollständigen Kammern eines dreikammerigen Exemplares betragen 0,10 W. Z. Bei der sehr grossen Zartheit der Schale sind schon zweikammerige Exemplare schwer zu erhalten.

Diese Art unterscheidet sich von *N. Orbignyana*, welche sie an relativer Länge der Kammern übertritt, besonders dadurch, dass die Kammern in ihrem untern Theile nicht einmal um $\frac{1}{4}$ dicker sein dürften als an dem Halse. Eine Vereinigung mit *N. longiscata* d' Orb. ist nicht thunlich, weil die Kammern am obern Endo erweitert sind.

12. *Nodosaria Ackneriana* m.

Taf. I. Fig. 17. u. 18.

Die Schale sehr verlängert, oben kaum merklich dicker als unten, daher fast nur fadenförmig, matt, gebildet aus drei oder mehr sehr langen Kammern, welche denen von *N. Buchiana* sehr analog geformt, aber im untern Theile noch geringer angeschwollen erscheinen. Die Länge der Kammern und ihr relatives Verhältniss zu einander sind jedoch an verschiedenen Individuen sehr abweichend. Nicht Selten. Länge eines dreikammerigen Exemplares 0,20 W. Z. Auch von dieser Form sind dreikammerige Exempl. sehr selten zu erhalten.

Diese Art lässt sich mit *N. longiscata* d' Orb. aus dem Grunde nicht vereinigen, weil zwischen den Kammern auch nicht die mindeste Verengung wahrzunehmen ist,

(Fig. 18 ist leider ganz missrathen und kann nur zur Erkennung der relativen Länge der Kammer benützt werden.)

13. *Nodosaria longiscata* d' Orb.

Siehe: Die fossil. Foraminiferen des tertiären Beckens von Wien beschrieben von Alcide d' Orbigny. S. 32 und Fig. 10 bis 12 auf Tafel I. Ich habe nur einzelne Kam-

mern aufgefunden, welche dieser Art angehören dürften; die Verengerungen an den beiden Enden derselben zeigten sich jedoch nie so stark, als sie in den von Orbigny gegebenen Zeichnungen angegeben sind.

14. *Nodosaria Römeriana* m.

Taf. I. Fig. 19.

Die Schale sehr verlängert, fast fadenförmig, beinahe glasig glänzend, gebildet aus 5 und mehr langen, sehr wenig angeschwollenen Kammern, bei welchen die stärkste Anschwellung ziemlich nach der Mitte hingerückt ist, von wo aus dieselbe nach oben und unten gleichmässig sanft abnimmt, so dass die Kammern an ihren Enden etwas verjüngt erscheinen, doch findet keine Einschnürung zwischen den Kammern an ihren Nähten statt. Sehr selten. Länge eines fünfkammerigen Exempl. 0,20 W. Z.

Diese Art unterscheidet sich von *N. Buchiana*, *N. Ackneriana* und *N. longiscata*, alles Andere abgesehen durch ihre kürzere Kammern.

(Bei Fig. 19. ist die Anschwellung bei den meisten Kammern zu stark dargestellt.)

15. *Nodosaria nodifera* m.

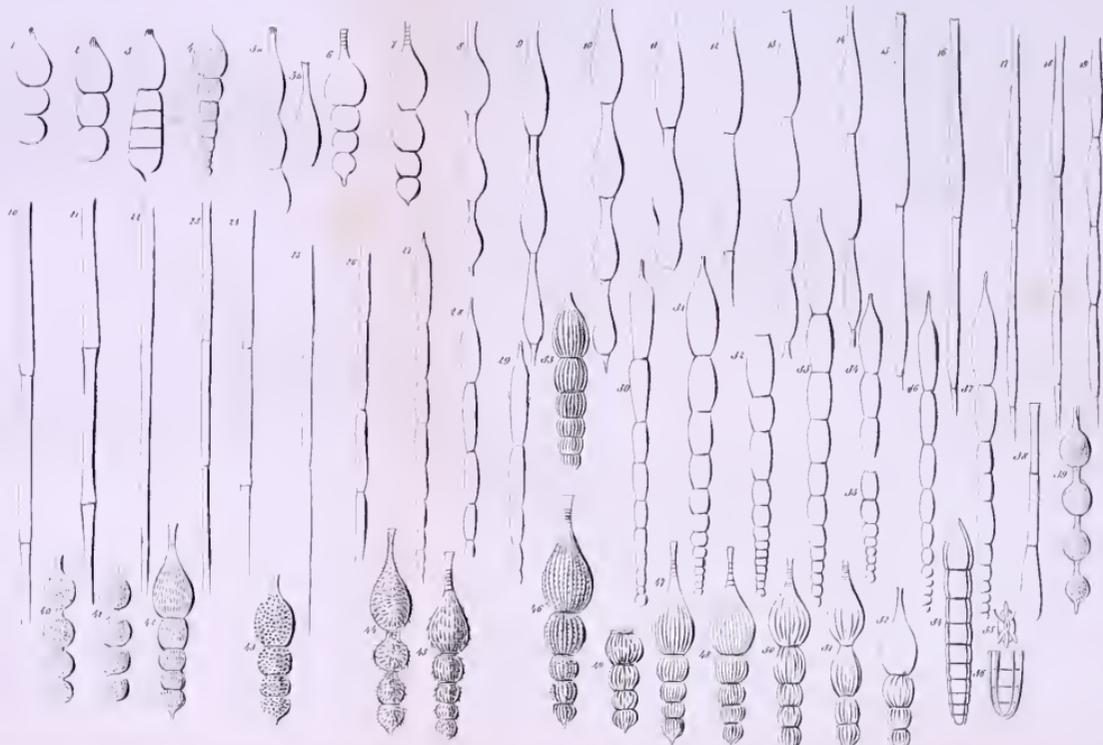
Taf. I. Fig. 20 u. 21.

Die Schale sehr verlängert, fast fadenförmig, matt, gebildet aus drei oder mehr sehr langen Kammern, welche nach oben sich ein wenig verdünnen, am obern Ende selbst aber sich wieder so stark erweitern, dass auf diese Erweiterung die folgende, ein wenig dickere Kammer ohne Vorsprung sich aufsetzt, wodurch die Schale gerade an den Nähten, wo man sonst Einschnürungen zu finden hofft, bis zu einem gewissen Grade knotig oder wenigstens verdickt erscheint. Exempl. mit drei vollständigen Kammern sehr selten. Länge einer einzelnen Kammer bis 0,10 W. Z.

Die Knoten an den Nähten unterscheiden diese Art sehr bestimmt von andern, mit welchen sie ihrer langen Kammern wegen verglichen werden könnte.

(Fortsetzung folgt.)

Nodosarien



1. <i>Nodos. Grimaldiana</i> . Veng.	10-12.	<i>Nodos. lugens</i> . Veng.	11-12.	<i>Nodos. capitata</i> . Veng.	35	<i>Nodos. rhombiformis</i> . Veng.	46	<i>Nodos. Reussiana</i> . Veng.	
2. <i>glaucohalimides</i>	13-14	<i>Brachythalamia</i>	15, 16	<i>axilis</i>	39	<i>Fichtliana</i>	47-49	<i>urricolens</i>	
3. <i>musumillo</i>	15	<i>Orthopygum</i>	17-19	<i>gracilis</i>	50-51	<i>asperula</i>	50-54	<i>Khrenbergiana</i>	
4. <i>caevica</i>	10	<i>Bachiana</i>	50	<i>Coxeteriana</i>	52	<i>Schwarzbergiana</i>	53	<i>elygus</i>	
5. <i>limosa</i>	11, 18	<i>Aphneriana</i>	31, 32	<i>Bulangeriana</i>	54	<i>peruviana</i>	54-56	<i>compressicula</i>	
6. <i>neustanus</i>	15	<i>Pomeriana</i>	33-35	<i>Reussiana</i>	55	<i>arata</i>			
8. <i>fluviatilis</i>	20-21	<i>natifera</i>	36-37	<i>Bachiana</i>	53	<i>spinosa</i>			

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.](#)
[Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Neugeboren Johann Ludwig

Artikel/Article: [Foraminiferen von Ober-Lapugy beschrieben und nach der Natur gezeichnet 34-42](#)