

Clymenia subnautilina

(nova species),

die erste und bis jetzt einzige Art aus Nassau,
beschrieben von

Dr. Guido Sandberger.

Hierzu Tafel I.

Einleitung.

Lange Jahre hatte ich und mein Bruder in unseren nassauischen Cypridinienschiefeln und den ihnen eingelagerten Platten- und Glaserkalken und zwar ganz besonders in der Gegend von Weilburg nach Clymenien geforscht und nichts davon aufgefunden.

Endlich hat ein glücklicher Zufall das lange vergeblich Erwartete zum Vorschein gebracht. Im Jahre 1853, kurz nachdem meine Abhandlung über deutsche Clymenien in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereines für die preussischen Rheinlande und Westphalen erschienen war, sandte mir Herr Gruben- und Hüttenbesitzer Albert Remy zu Nasselstein bei Neuwied mehrere, freilich nicht alle gleich wohlerhaltene Exemplare der auf Tafel I. abgebildeten neuen Clymenie, welche beim Schürfen auf seinen Rotheisensteingruben bei Kirschhofen in den Glaserkalken des Cypridinienschiefels aufgefunden worden waren.

Das Vorhandensein der Art ist schon vorläufig kurz erwähnt am Schlusse unserer paläozoischen Cephalopoden in dem Werke

von G. und F. Sandberger: Versteinerungen des rhein. Schichtensystems in Nassau. S. 175.

Wiesbaden, 9. April 1855.

I.

Litteratur-Nachweise.

Georg Graf zu Münster ist bekanntlich der Begründer der Gattung *Clymenia*. Außerdem haben über Clymenien geschrieben: Leop. von Buch, Phillips, R. Richter, Max Cox u. A. m.

Meine eigenen dahin gehörigen kleinen Arbeiten sind die folgenden:

- a. Einige Beobachtungen über Clymenien, mit besonderer Rücksicht auf die westphälischen Arten. Mit 3 lithograph. Tafeln. vgl. Verhandlungen des naturhist. Vereins der Preuß. Rheinlande. 1853 Jahrg. X. S. 171 ff.
- b. Ueber Clymenien mit 1 lith. Tafel. s. v. Leonhard und Bronn's Neues Jahrbuch für Mineralogie u. s. w. 1853. S. 513 ff.
- c. *Clymeniarum et Goniatitum natura et notae primariae* im Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. 1853. Heft IV.

Wegen der bedeutenden Analogieen der Gattung mit den Goniatiten vgl. man auch: meine Abhandlung über die Organisation der letzteren in diesen Jahrbüchern. Heft VII. Abtheilung 2 und 3. (1851). S. 292 ff.

II.

Gattungsdefinition.

Testa spiraliter convoluta, discoidea, aequilateralis. Lobi pauci, simpliciter angulati vel sinuati. Siphon ventralis, septi infundibulum penetrans, cujus externa pars lobum ventralem constituit. Sella dorsalis plerumque integra, satis plana vel mediocriter

evexa. Cellula ultima maxima, unius circiter ambitus longitudine. Striae costaeque transversales testae in dorso retrorsae.

Gehäuse spiral zusammengerollt, scheibenförmig und symmetrisch. Loben einfach winkelig und buchtig, stets nur in geringer Zahl vorhanden. Siphon am Bauche, durch die trichterartige Rückverlängerung der Scheidewand hindurchgehend. Die Siphonaldute erzeugt in der Bauchfläche mittelst ihrer an die Innenseite der Schale sich anlehnenen Wand den Ventrallobus. Rückensattel meist ganzrandig, von ziemlich flacher oder mittelmäßiger Erhebung. Wohnkammer sehr groß, fast eine ganze Windung einnehmend. Querstreifung und Rippen der Schale bilden eine merklich vertiefte Rückenbucht.



Eine einzelne Kammer v. *Cl. laevigata* Müntz.

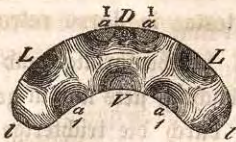


Sutur derselben Art.

Wie bemerkt, ist die Zahl der Suturstücke bei den Clymenten stets gering. Drei ist die Regel: a) ein Ventrallobus (Siphonallobus) b) zwei Seitenloben. Die Zahl der Sättel ergibt sich dadurch schon von selbst: c) zwei Ventralseitensättel, d) ein Dorsalsattel, als Trennendes zwischen den beiden Lateralloben.



Dorsal- und Seitensutur von *Cl. undulata*.



Querscheidewand von *Goniatesti*

Listeri Phill. (Manchester). Querscheidewand von *Cl. undulata*
Münst.

(Schlesten Fichtelgebirg).

Querscheidewand *Clymenia pseudogoniatites* von Brilon in Westphalen bildet durch die größere Zahl ihrer Suturestücke eine sehr auffallende Ausnahme. Vgl. meine oben erwähnten Abhandlungen nebst den Figuren dazu.

Zur leichten Uebersicht der bis jetzt sichergestellten Arten der Gattung bewährt sich die einfache von Münster und v. Buch herrührende Eintheilung.

Die acht sicheren Arten vertheilen sich folgender Maßen:

A. *Clymeniae arcuatae*

oder

Arten mit **rundbogigem** Laterallobus.

- 1) *Cl. compressa* Münst.
- 2) *Cl. binodosa* id.
- 3) *Cl. arietina* G. Sandb.
- 4) *Cl. subnautilina* id.

B. *Clymeniae angulatae*

oder

Arten mit **winkeligem** Laterallobus.

- | | |
|---|--|
| a) <i>adscendentes</i> ,
aufsteigende. | b) <i>incumbentes</i> ,
gewölbte. |
| 5) <i>Cl. laevigata</i> Münst. | 7) <i>Cl. striata</i> Münst. |
| 6) <i>Cl. undulata</i> id. | 8) <i>Cl. pseudogoniatites</i> G. Sandb. |

III.

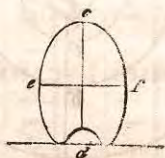
Charakteristik der neuen Art.

Clymenia subnautilina:

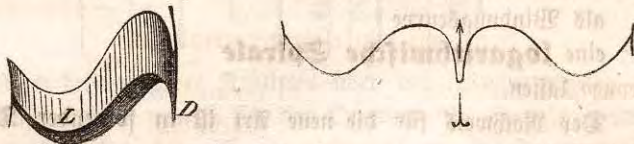
Tubus modice elongatus. Ambitus circiter quinque vel sex, fere evoluti, umbilico amplo, planoexcavato. Sectio transversalis ovata, basi excisa. Dorsum satis latum, planum, obrotundatum.

Testa costis plicisque simplicibus undoso-evexis humilibus ornata. Cellulae numerosae satis humiles. Sutura simplex tripartita, arcuata, subnautilina. Lobus lateralis profunde arcuatus. Infundibulum siphonale a regione ventrali in tubulum interdum paullo remotum.

Röhre mäßig lang. Windungen etwa 5 bis 6, fast evolut. Scheibe biconcav mit flachem weitem Nabel. Querschnitt stumpfeiförmig an der Basis ausgeschnitten durch die Aufnahme der vorhergehenden Windung.



Rücken ziemlich breit und flach, zugerundet. Schalenstreifung einfach, von schwachwellenförmig heraustretenden Rippen und Falten gebildet. Kammern zahlreich und nicht hoch. Sutura einfach, dreitheilig, bogig, nautilusartig. Seitenlobus tiefbogig. Siphonaldute nicht immer der Bauchwand ganz angelehnt, vielmehr hin und wider etwas wenig nach dem Innern der Röhre zurückbleibend. (s. Fig. 1c).



Bemerkungen. 1. Die Seitensutura dieser interessanten neuen Art ist der

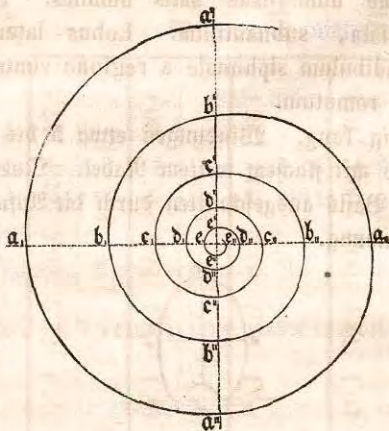
des gleichnamigen Goniatiten (s. vorherstehende beide Holzschnitte) täuschend ähnlich, welcher Umstand mich auch bei der Wahl der Benennung bestimmt hat.

2. Ueber die Ruzzelschicht war an den bis jetzt mir zugekommenen Exemplaren Nichts zu ermitteln.

IV.

Windungsgesetz.

(Vgl. dieses Jahrbuch. Heft IX. 2. S. 87.)



Die von mir gemachten Messungen auf den 4 Axen des Fig. 1^o abgebildeten Schiffes und die darauf gegründeten Berechnungen von Oberschulrath Dr. Müller haben auch für diese Species eine Bestätigung geliefert, daß wie die Gattungen Nautilus, Goniatites und Ammonites die bis jetzt sicher bestimmbar gewesenen Clymenien ohne Ausnahme

als Windungscurve

eine **logarithmische Spirale**

erkennen lassen.

Der Nachweis für die neue Art ist in folgender Tabelle niedergelegt:

Auf der
Seite.**Clymenia subnautilina.**

	I.	II.	III.	IV.
Successive Durchmesser.	5,74; 4,15; 3,05; 2,23; 1,53; 1,06; 0,71; 0,50; 0,37.			
Berechnete Quotienten.	$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$			
Successive Durchmesser.	5,06; 3,59; 2,64; 1,82; 1,30; 0,91; 0,62; 0,41; 0,33.			
Berechnete Quotienten.	$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$			
Successive Durchmesser.	4,31; 3,08; 2,18; 1,52; 1,06; 0,69; 0,48; 0,25.			
Berechnete Quotienten.	$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$			
Successive Durchmesser.	4,07; 2,90; 2,06; 1,47; 1,02; 0,71; 0,46; 0,35.			
Berechnete Quotienten.	$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$			

Nach diesem klaren Resultate über das Windungsgesetz von *Cl. subnautilina*, wonach sich der Quotient der Spirale gleich $\frac{3}{2}$ herausgestellt hat, kann ich mir nicht versagen, die Quotienten der 8 sichern Arten an dieser Stelle noch einmal anzuführen.

	Quotient.
1. <i>Cl. compressa</i>	$\frac{3}{2}$
2. <i>Cl. binodosa</i>	$\frac{3}{2}$
3. <i>Cl. arietina</i>	$\frac{3}{2}$
4. <i>Cl. subnautilina</i>	$\frac{3}{2}$
5. <i>Cl. laevigata</i>	$\frac{4}{3}$
6. <i>Cl. undulata</i>	$\frac{3}{2}$
7. <i>Cl. striata</i>	$\frac{3}{2}$
8. <i>Cl. pseudogoniatites</i>	$\frac{4}{3}$

Daraus sehen wir, daß bis jetzt bei der Gattung *Clymenia* der Quotient $\frac{3}{2}$ vorherrscht. Sechs von acht Arten haben denselben. $\frac{4}{3}$ kommt bei den übrigbleibenden zwei Arten vor. Beide Quotienten sind sehr einfach.

V.

Geognostisches Vorkommen und Fundort.

Bei diesem Punkte kann ich sehr kurz sein. Denn über die geognostischen Verhältnisse der Gegend von Weilburg ist von mir und meinem Bruder schon Mancherlei veröffentlicht worden. In dieser Hinsicht kann ich füglich auf die in diesen Jahrbüchern von meinem Bruder mitgetheilte Arbeit, über die geognostische Zusammensetzung der Umgegend von Weilburg, Heft VIII. S. 1 bis 48 nebst Karte und Profilen und besonders auf Dasjenige, was daselbst über die Cypridinen-schiefer S. 39 ff. gesagt ist, verweisen.

Ganz kurz wiederhole ich also nur über den Fundort, was ich in der Einleitung zu dieser Abhandlung gesagt habe:

Clymenia subnautilina ist in den Flaserkalken des Cypridinen-schiefers bei Kirschhofen unweit Weilburg aufgefunden worden. (Albert Remy auf Kasselstein bei Neuwied.)

Endlich nenne ich hier noch einmal die wichtigsten Leitversteinerungen des Cypridinen-schiefers und seiner Kalk, mögen diese von ihm wirklich eingeschlossen oder mit ihm gleichaletrig oder analog gebildet sein.

Diese sind:

Cypridina serratostrata. Sandb.

Phacops cryptocphthalmus. Emmer.

Goniatites-Arten aus der Gruppe der Lanceotati, Magnosellares und Crenati (vgl. diese Gruppen in „Versteinerungen des rhein. Schichtensyst.“ S. 60 ff.) z. B. *Goniatites intumescens*, *G. retrorsus* nebst seinen zahlreichen Varietäten (s. v. Leonh. und Bronn Jahrb. 1851. S. 536 ff. nebst Taf. V. und ausführlich in dem eben genannten Werke) *Goniatites carinatus* Beyr. sp., lamed Sandb. u. A. m.

Bactrites carinatus Münt. sp.

Avicula obrotundata Sandb. (früher *Posidonomya venusta* Münt.).

VI.

Bezeichnung der Figuren der lithographischen Tafel (I.)

1. Seitenansicht von *Clym. subnautilina*.
- 1a. Ventralansicht.
- 1b. Dorsalansicht.
- 1c. Schliff genau nach der Natur ohne Ergänzungen und mit Andeutung der 4 Axen, auf denen die Messung vorgenommen wurde. Die Verschiebung der zerbrochenen Querscheidewände ist bemerkenswerth.
- 1d. Sutura der größten Kammern.
- 1e. Querschnitt.
- 1f. Sutura der mittleren Kammern.

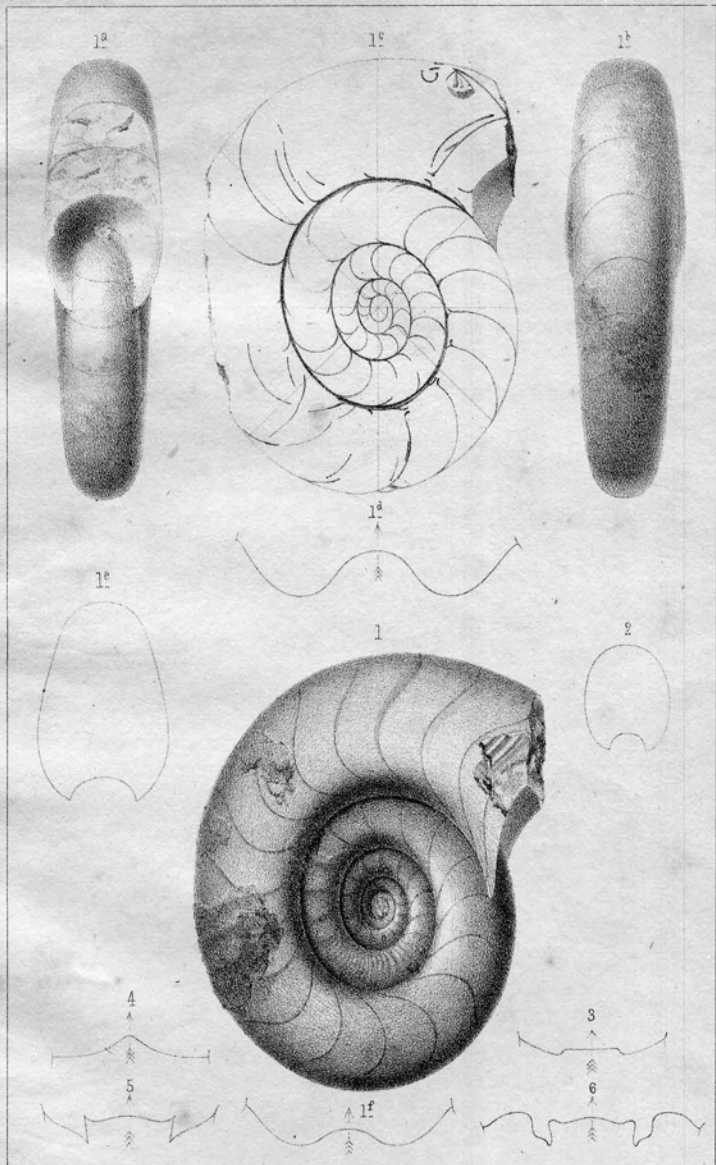
Vergleichungsfiguren.

2. Querschnitt von *Clym. undulata* von Ebersdorf in Schlesien.
3. Sutura von *Cl. laevigata* von Warstein in Westfalen.
4. Sutura von *Cl. compressa* von Ebersdorf.
5. Sutura von *Cl. undulata* ebendaher, von Schübelhammer, Saalfeld und South Petherwin.
6. Sutura von *Cl. striata* von Saalfeld in Thüringen.

Zusaß.

Außer den erwähnten Litteraturnachweisen über das Vorkommen von Clymenien führe ich hier nachträglich nur an:

- 1) *Murchison* Siluria London 1854 Chap. XIV. p. 371 sqq.
- 2) *Geinig* Grauwackenformation in Sachsen. Leipzig 1853. S. 36 f.



Lith. Anst. v. J. Lehnhardt. Mainz.

A. Kolb lith.

Clymenia subnautilina, G. Sandb.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Sandberger Guido

Artikel/Article: [Clymenia subnautilina \(nova species\), die erste und bis jetzt einzige Art aus Nassau 127-136](#)