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

Clausilien

aus dem

tertiären Landschnecken-Kalk von Hochheim.

Von

Oscar Böttger.

Taf. LI.

Zu den von Fr. Sandberger in seinen „Conchylien des Mainzer Tertiär-Beckens“ Seite 62 aufgezählten und mit eingehender Kritik beleuchteten Arten der fossil nur in wenig Formen bekannten Gattung Clausilia sind meines Wissens in neuerer Zeit nur vier neue durch A. Reuss (foss. Molluscen d. tert. Süssw.-Kalke Böhmen's, in den Sitzungsber. d. K. Akad. d. W. in Wien, XLII. Nr. 21. S. 55) hinzugefügt worden. Es sind dies Clausilia tenuisculpta, Cl. denticulata, Cl. polyodon und Cl. amphiodon Rss., die letzteren drei sehr nahe mit einander verwandt und zu demselben Formenkreis gehörig.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass auch bei den fossilen Clausilien nahestehende Arten aus ein und demselben Formenkreise häufig zusammen vorkommen, worauf Rossmässler bei den lebenden schon vor vielen Jahren in seiner „Iconographie der Land- und Süssw.-Molluscen Europa's“ (Lpzg. 1835—59) zuerst und wiederholt aufmerksam gemacht hat. Beispiele hievon sind gerade Clausilia amphiodon und ihre obengenannten zwei Verwandten, desgleichen der Formenkreis der gleich zu erwähnenden Cl. rhombostoma und Cl. articulata, wovon die ersteren nur in Böhmen, die letzteren nur bei Hochheim, und hier sogar nur in einer einzigen Schichte verstreut vorkommen.

Die sechs jetzt bekannten Arten von Clausilia des Mainzer Beckens lassen sich naturgemäss in drei Untergattungen bringen. Clausilia bulimiformis Sndb. gehört, wie Sandberger ausdrücklich hervorhebt, in die Gruppe der lebenden Cl. macarana, Cl. Dalmatina u. s. w.

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

(Medora Ad. siehe Chr. Albers „die Heliceen“ u. s. w. 2. Ausg., S. 276). Für Cl. articulata Sndb., wie für die nachher zu erwähnde Cl. protracta, desgleichen für Cl. rhombostoma, Cl. didymodus und Cl. abnormis glaubte ich zwei neue Untergattungen begründen zu müssen, da ich sie in keine der lebenden unterzubringen wusste.

Die neuen Arten, wie auch Cl. articulata Sndb., kommen sämmtlich, dabei selten, blos in einem einzigen Steinbruche bei Hochheim vor, und zwar in dem letzten rechts von der Landstrasse nach Flörsheim, der sich ausserdem noch durch das Vorkommen vieler anderer seltener Conchylien wie Pupa lamellidens Sndb., P. subconica, Carychium costulatum, Acicula filograna Sndb. u. s. w. auszeichnet. Es ist zu vermuthen, dass der Reichthum an neuen Clausilien daselbst noch nicht erschöpft sey.

Gen. Clausilia Draparn.

Im Anschluss an die von Albers (a. a. O.) bereits angenommenen vierzehn Untergattungen:

Subg. XV. Canalicia Böttg.

Lunella nulla. Lamella spiralis conjuncta. Plicae palatales paucae. Crista basalis magna, apertura plus minusve canaliculata; periomphalum lunatum, amplum. Testa costata vel striata. Clausilium integrum.

Die Mondfalte fehlt oder erscheint nur als schwacher Höker; die Spirallamelle verbindet sich mit der oberen Lamelle. Nur eine obere Schlundfalte. Nacken gekielt. Die Mündung mit einem mehr oder weniger ausgeprägten Canal versehen. Die Nabelgegend ist sehr gross, gebogen, die Mündung daher vorgezogen und losgelöst, und mit scharfem, schwach entwickeltem Mundsaum versehen. Die Schale besitzt Rippenstreifen. Das Clausilium einfach.

Diese Untergattung habe ich auf die zwei im Mainzer Becken fossil vorkommenden Arten Cl. articulata Sndb. und Cl. protracta m. gegründet, da ich sie in keine der vierzehn von Albers angenommenen unterzubringen wusste.

A. Braun hielt unsere Cl. articulata für nahe verwandt mit der lebenden Cl. exarata Zgl.; von der Gruppe dieser unterscheidet sie aber schon genügend die Bildung der Spirallamelle, über deren Wichtigkeit bei Clausilia man A. Schmidt (Zeitrchr. f. Malakoz., VIII. Jhrg. S. 184) vergleiche. Immerhin steht aber die Gruppe der Cl. exarata (Agathylla Ad. i. part.) unserer Gruppe sehr nahe. Durch die Bildung der Spirallamelle aber zeigt sich eine merkwürdige Analogie mit den vier auf Madera einheimischen Arten Clausilia Lowei Alb., Cl. deltostoma Lowe u. s. w. Diese dürfen nämlich nicht zu der von Albers für die grösstentheils Mittelmeerischen Formen aus der Verwandtschaft der Cl. exarata aufgestellten Gruppe Agathylla gestellt werden, da sie eine mit der oberen Lamelle vollkommen verbundene Spirallamelle

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

besitzen. Sie dürfen aber auch trotz ihrer im Ganzen nicht zu verkennenden äusseren Aehnlichkeit weder zu Canalicia gestellt werden, da sie eine stets vorhandene, wenn auch in ihrem unteren Theile verkümmernde Mondfalte zeigen, obgleich Albers (in den Malacographicis Maderens., Berlin 1854) und Pfeiffer (in der Monographia Heliceorum, Leipzig 1859) dieselbe nirgends erwähnen, noch in unsere Untergattung Laminifera, die, wie wir sehen werden, eine deutliche Mondfalte besitzt und auch sonst im Habitus, der durch ein eigenthümliches Nabelfeld modificirt wir, abweicht. Dass zu dieser neuen Maderensisches Sippe (Boettgeria Heynemann ms.) auch Cl. Senaarensis Pfeiff. aus Innerafrika zu zählen seyn wird, ist sehr wahrscheinlich; Exemplare zur Untersuchung standen mir leider nicht zu Gebot.

Obgleich, wie wir gezeigt haben, unsere fossilen Arten nicht in dieselbe Gruppe mit den lebenden von Madera gestellt werden dürfen, so sehen wir doch immerhin wieder in der nicht zu läugnenden nahen Verwandtschaft Anklänge an die Fauna der Azoren, wie dies Sandberger in seinem oben angeführten Werke schon bei mehreren unserer fossilen Landschnecken treffend nachgewiesen hat.

1. Clausilia articulata Sndb. Taf. LI. Fig. 1—5.

Testa minute rimata, cylindraceo-fusiformis, apice eleganter attenuata, crebro costulato-striata praetereaque subtilissime striis longitudinalibus ornata, sutura papillis irregularibus strigaeformibus. Anfractus 12—16 subplani; penultimus deorsum attenuatus; ultimus basi cristatus, crista parum arcuata periomphalum excavatum cingente. Cervix rugis validis, saepe dichotomis ornata. Apertura pyriformis, basi canalifera; peristoma continuum, solutum, protractum, medio in margine collumellari maxime expansum; periomphalum plerumque antice haud conspicuum. Lamellae validae, marginem peristomatis attingentes, supera cum spirali conjuncta, infera longa oblique descendens, medio concava, antice bigibba, medio in peristomati inter lamellam superam canalemque basalem apparens. Plica palatalis una supera, valida. Plica collumellaris valida, parum obliqua. Plica lunata nulla. Clausilium latum, marginibus parallelis, apice vix emarginato.

Gehäuse walzig spindelförmig mit im Allgemeinen schlankem Gewinde und kleinem, tiefem Nabelritz; mit mehr oder weniger dichtstehenden, ganz schwach S förmig gebogenen Rippchen bedeckt, die an ihrem oberen Ende oft etwas stärker ausgeprägt sind (gewöhnlich zu zweien oder dreien neben einander) und daselbst möglicherweise bei dem lebenden Thier durch eine hellere Farbe ausgezeichnet waren. Ausser dieser Quersculptur zeigt sich aber noch eine sehr feine, erst unter der Lupe deutliche Längssculptur, welche die vorhin erwähnten Rippchen netzförmig durchkreuzt. Die 12 bis 16 Umgänge sind mehr oder weniger

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

flach und durch feine Nähte getrennt; der vorletzte Umgang ist nach unten verschmälert und die eckig birnförmige Mündung zeigt einen deutlich ausgesprochenen Kanal. Mundsaum vorgezogen, schwach halsartig vortretend, linker Mundrand etwas verdickt, stark vorgezogen, so dass die Mündung in der Seitenansicht schief erscheint, rechte Lippe umgeschlagen, aber nicht zurückgebogen. Nacken eben, mit einem starken Kamme versehen; dieser nach der Nackenpartie zu durch eine starke tiefe Depression abgegrenzt. Obere Lamelle ganz vorstehend, mit der Spirallamelle vollkommen vereinigt, die untere aus der Tiefe ziemlich gerade herabsteigend, dann schwächer werdend, dann während sie sich etwas vorbiegt als starke Falte auf dem Mundsaum bis nahe an den Aussenrand vortretend. Hier dichotomirt sie und bildet noch eine zweite sehr kleine Falte, die sich unterhalb unter spitzem Winkel von ihr abzweigt. Eine lange Gaumenfalte oben parallel der Naht. Spindellamelle schief nach aufwärts laufend, wenig gebogen, durch eine auf ihr liegende, ihrem Aussenrand parallele Depression als kräftige Falte tiefer in der Mündung deutlich. Statt der fehlenden Mondfalte erscheint nun ein schwaches, punctförmiges Höckerchen dicht unter der Gaumenfalte. Das Schliessknöchelchen wurde nur in einem Exemplar gefunden; es ist breit schaufelförmig und am stumpfen Ende sehr schwach ausgerandet.

Sehr selten. Das einzige ganz vollständige Exemplar wurde von C. Gerlach gefunden.

Diese von Sandberger zuerst erkannte Art existirt bis jetzt nur in einer Abbildung (Sndbg., t. 35. f. 15). Obgleich ich überzeugt bin, dass eine möglichst genaue Beschreibung nicht lange mehr auf sich warten lassen wird, so hielt ich dennoch eine vollständige Abbildung und Beschreibung um so weniger für überflüssig, als ich weiss, dass Sandberger nicht so vollkommene und zahlreiche Exemplare zu Gebote stehen.

Man kann von Clausilia articulata zwei Formen unterscheiden: die eine mehr walzenförmig (Sndbg., t. 35. f. 15), mit schwächeren Nackenfalten, sehr wenig entwickelten oder ganz fehlenden Papillen, wulstigem Mundsaum und grösserer Zahl von Umgängen, die andere (f. 1—5) kleiner, schlanker, mit tieferen Nähten, mit Papillen, dünnem Mundsaum u. s. w. und nur 12 Umgängen. Dennoch zeigen beide in der Form ihrer Mündung und Falten so grosse Uebereinstimmung und auch finden sich zwischen ihnen Uebergänge, so dass wir beide Formen kaum als Varietäten betrachten können.

Von der folgenden nahe verwandten Art unterscheidet sie sich durch die weniger abgezogene Mündung, den weniger verengten vorletzten Umgang, die Gestalt und Lage der unteren Lamelle, wie durch das Vorhandenseyn einer Längssculptur und die bedeutendere Grösse hinlänglich.

Von lebenden Clausilien finde ich ausser der etwa im Habitus vergleicharen Cl. exarata Zgl. von Dalmatien nur noch eine Art aus der Gruppe der Bicristata Friv. (Idyla

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

Ad.), die Cl. gracilicosta Zgl. von Taurien, die ihr, nach der Abbildung zu schliessen, nicht nur habituell sehr ähnlich ist, sondern auch die einzige Idyla seyn soll, welche keine Mondfalte besitzt (Rossmässler, Icon. I. III. S. 18. — Pfeiffer, Monogr. II. S. 411). Wie das Verhalten ihrer Spirallamelle ist, finde ich nirgends angegeben, besitze leider auch keine Exemplare; möglich, dass Cl. gracilicosta eine nähere Verwandtschaft zu unserer Gruppe zeigt.

2. Clausilia protracta Böttg. Taf. LI. Fig. 6—8.

Testa rimata, fusiformis, costulato-striata. Anfractus subplani; penultimus deorsum valde attenuatus, angustissimus; ultimus basi cristatus, crista margini parietali parallela, periomphalum latum excavatum arcuatim cingente. Apertura pyriformis, coarctata, multo longior quam latior, basi subangulata, canalifera; peristoma continuum, solutum, valde protactum, in margine collumellari expansum; periomphalum antice distincte conspicuum. Lamella supera tenuis usque ad peristoma decurrens cum spirali conjuncta, infera altior, vix arcuata, medio adnata peristomati. Plica palatalis una supera, valida. Plica collumellaris magna strictiuscula deorsum decurrens, plicam tenuem sub lamella infera ostendens. Plica lunata nulla.

Gehäuse schlank, mit kleinem, tiefem Nabelritz. Die allein erhaltenen beiden letzten Umgänge sind ziemlich dicht mit schwachen Rippenstreifen versehen. Der vorletzte Umgang ist flach, nach unten hin sehr stark eingezogen und viel schmächtiger als die vorhergehenden gewesen seyn mussten. Der Nacken ist eben mit einem stark ausgeprägten Kamme, der sich parallel dem Spindelrande in einem Ausguss des Mundrandes verliert. Er umgrenzt als wenig gebogener Wulst die dreieckige, breite, tief liegende Nabelgegend. Auf der anderen Seite dieses Kammes zeigt sich besonders weiter nach dem Mundsaum zu eine tiefe, starke Depression. Die Nackenfalten erscheinen je näher der Mündung desto kräftiger ausgeprägt. Mündung sehr schief stehend, so dass die Nabelgegend noch deutlich von vorn gesehen werden kann, unregemässig birnförmig, unten mit starkem, den aussen laufenden Nackenkamm bezeichnenden Kanal. Mundsaum oben sehr weit vorgezogen, so dass die Mundpartie, wie bei vielen Cylindrellen, halsartig weit hervortritt, der linke scharf, der rechte auswärts, aber nicht rückwärts umgeschlagen. Die dünne obere Lamelle tritt bis ganz vorn an den Mundsaum, die untere ist schwach entwickelt, wenig gebogen und tritt als schwaches Fältchen nicht ganz bis an den Mundsaum. Unter ihr liegt parallel laufend auf der Ausbreitung des Mundsaums bei dem einen unsrer Exemplar noch ein kleines schwaches Fältchen, das sich jedoch nicht tiefer in die Mündung fortsetzt. Eine lange Gaumenfalte liegt ziemlich tief oben, parallel der Naht. Spindellamelle fast gerade nach aufwärts laufend. Mondfalte fehlt; die Spirallamelle verbindet sich ziemlich tief in der Mündung mit der oberen Lamelle.

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

Sehr selten; wurde nur in zwei unvollständigen Exemplaren ausgewaschen.

Die Unterschiede von der vorhergehenden Art sind schon bei dieser angegeben. Näher verwandte lebende Arten kenne ich so wenig als bei Cl. articulata. Die Form der Mündung finden wir ausser bei den obengenannten Arten von Madera nur etwa noch bei Cl. Bergeri May. und Cl. strumosa Friv. (Rossm., Icon. f. 187 und 882), die aber sonst keinerlei nähere Verwandtschaft zeigen.

Subg. XVI. Laminifera Böttg.

Lunella plus minusve perfecta. Plicae palatales paucae. Lamella spiralis continua. Anfractus ultimus protractus, basi rotundatus. Testa lamina triangula instructa umbilicum claudente, costata vel striata. Clausilium integrum.

Die Mondfalte stets mehr oder weniger entwickelt; eine obere Gaumenfalte; die untere Lamelle der oberen sehr nahe gerückt, meist sehr weit bis vorn in die Mündung ihr parallel laufend. Spirallamelle durchlaufend, ohne sichtbare Unterbrechung mit der oberen Lamelle verschmelzend. Letzter Umgang stets vorgezogen, an der Basis gerundet. Schale mit einem eigenthümlichen dreieckigen Nabelfelde versehen, das auf seiner linken Seite vom letzten Umgang, auf der rechten vom vorletzten und vorn von dem Mundsaum begrenzt wird; nicht decollirend, gestreift oder gerippt.

Unsere nur in den drei folgenden Arten des Mainzer Beckens gekannte, höchst interessante und eigenthmliche Formengruppe schliesst sich ausser ihrer bereits oben bei Canalicia gezeigten nahen Verwandtschaft mit den Clausilien von Madera an die für das tropische Amerika charakteristische Untergattung Nenia Ad. an, als deren Typus Cl. tridens Schweigg. (Rossm., Icon. f. 718) von Portorico betrachtet wird. Von ihr unterscheiden sich unsere Arten jedoch leicht durch die entschiedene Mondfalte, die nie decollirende Spitze und das eigenthümliche Nabelfeld; auffallend analog bleibt jedoch immer die Stellung der beiden oberen Lamellen und das Verhalten der Spirallamelle.

Wir können diese Untergattung als den Uebergang der ächten Clausilien zu den Nenien auffassen, die in neuerer Zeit besonders Dohrn als eigene Gattung neben Clausilia und Cylindrella gestellt wissen will. Nach meiner Ansicht muss hienach Nenia als extremes Glied der Untergattungen von Clausilia als nächster Uebergang zu Cylindrella wieder wie bisher bei der grossen Gattung Clausilia verbleiben.

3. Clausilia rhombostoma Böttg. Taf. LI. Fig. 9—15.

Testa lamina umbilicali instructa antice conspicua, fusiformis; spira eleganter attenuata, valide costulis rarissimo bifidis ornata. Anfractus 12—13, subplani, ultimus coarctatus,

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

demum a penultimo solutus, descendens; cervix applanatus, costis parum validioribus. Apertura oblique pyriformis, latitudine longitudinem valde superante; peristoma continuum, liberum, in margine collumellari modice reflexum. Lamella supera valida, flexuosa, limite sursum curvato marginem extremum aliquantum excedente, cum lamella spirali conjuncta. Lamella infera huic parallela usque ad peristoma attingens ibique aut simplex bifida. Plica collumellaris perpendicularis ex profundo strictiuscula descendens, tum horizontalis peristomati adnata aut simplex aut bifida. Regio inter lamellam superam et collumellarem sita plicatula. Plica palatalis una supera longior. Plica lunata arcuata, extus conspicua. Clausilium apice aut acuminato aut vix emarginato.

Nabel des Gehäuses mit tiefliegender, aber etwas convexer, dreieckiger Lamina geschlossen, dessen rechte Grenzlinie sich allmählich nach dem Mundsaum zu verliert. (Der von mir Lamina genannte Theil wird sich bei fossilen Clausilien vielleicht noch mehr finden.) Gehäuse spindelförmig mit mehr oder weniger schlank ausgezogener Spitze und einfachen, sehr selten dichotom verzweigten, dünnen, markirten Rippenstreifen dicht bedeckt. Naht etwas tiefliegend. Die 12—13 Umgänge sind flachgewölbt, der letzte auffallend verengert und gleichsam schief nach links heruntergedreht, so dass er von dem vorletzten sich ganz frei loslöst. Nacken abgeflacht; die auf ihm befindlichen Rippen nur sehr wenig stärker als die der vorhergehenden Umgänge; das lostrennende Stück oben gerundet, von beiden Seiten jedoch etwas zusammengedrückt und an seinem Ende die stark bogig rückwärts tretende Bucht des Mundsaums bildend. Mündung breit birnförmig, in ihrem grössten Längsdurchmesser schräge von links nach rechts gerichtet; Mundsaum zusammenhängend und losgelöst, am Spindelrande auswärts und etwas rückwärts gebogen. Obere Lamelle weit bis an den Mundsaum vortretend, sich mit der sehr entwickelten Spirallamelle verbindend. Untere Lamelle tief in der Mündung, der Spirallamelle innen parallel laufend, dann biegt sie sich dicht vor dem Peristom etwas rechts und läuft schliesslich der Oberlamelle nahezu parallel, bis an den Mundsaum und zwar entweder als einfache starke Falte oder indem sie sich theilt als zwei Falten. Die Spindellamelle, die durch eine ziemlich tiefe Depression von der zwischen ihr und der Unterlamelle liegenden Region geschieden ist, kommt senkrecht aus der Tiefe herunter, wo sie sich in scharfem rechtem Winkel als starke Falte an den Spindelrand anlegt und bei den faltenreicheren Exemplaren ebenfalls dichotomirt. Auf dem Raume zwischen Unterlamelle und Spindelfalte stehen entweder zwei oder zwei und zwei oder fünf kräftig entwickelte Falten. Nur eine einzige, sehr kräftige obere Gaumenfalte, die den beiden Lamellen bis nahe an ihr vorderes Ende parallel bleibt. Die Mondfalte kann hinten in der Mündung von vorn deutlich gesehen werden; sie ist stark gebogen und entspringt unmittelbar unter der Gaumenfalte.

Das Clausilium zeigt eine etwas verdickte, emailartige Spitze, die entweder zugespitzt wie Fig. 15 oder schwach ausgerandet wie Fig. 14 erscheint.

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

Sehr selten; es sind nur etwa sieben zum grossen Theil unvollständige Exemplare bekannt. Die Auffindung dieser schönen, höchst interessanten Art verdanken wir E. Ponfick, dem auch das schöne Fig. 9 abgebildete Stück gehört.

Eine speciellere Vergleichung lässt sich weder mit lebenden (denn Cl. Lowei Alb. entfernt sich doch wohl schon zu weit von unserer Gruppe — mag aber allerdings die nächststehende Art seyn) noch auch ausser den beiden folgenden mit weiteren fossilen Arten anstellen; erwähnt mag hier nur seyn, dass abgesehen von den Arten der Gruppen Nenia Ad. und Boettgeria Heyn. eine in dieser Art vorgezogene Mündung nur etwa noch bei der sehr eigenthümlichen Cl. olympica Friv. (Gruppe Idyla Ad., Albers, S. 284. — Rossm. S. 869) vorkommt. Die beiden folgenden Arten lassen sich trotz ihrer Verwandtschaft nicht mit Cl. rhombostoma verwechseln.

4. Clausilia didymodus Böttg. Taf. LI. Fig. 16—18.

Testa cylindrica, gracilis, striis simplicibus, raro bifidis, modice obliqius instructa. Umbilicus lata lamina parva clausus. Anfractus subplani, penultimus longior, vix deorsum attenuatus, supra aperturam antice applanatus, ultimus moidce coaretatus, solutus. Cervix striis haud validioribus. Apertura ovato-pyriformis; peristoma continuum, liberum, in margine collumellari vix reflexum. Lamella supera minuta marginem superum attingens, cum lamella spirali conjuncta. Lamella infera huic parallela, propinqua, antice non conspicua. Plica collumellaris valida depressione utroque latere distincta, prope marginem descendens. Plica palatalis una supera longior. Plica lunata subcircularis, in profundo conspicua.

Nabel mit kleiner, breiter, tiefliegender, dreieckiger Lamina verschlossen, deren rechte Grenzlinie tiefer als die linke gelegen ist und allmählich undeutlicher wird. Gehäuse sehr schlank, walzenförmig, mit einfachen, etwas schiefstehenden, selten dichotomirenden, starken Streifen geziert. Naht eingesenkt. Umgänge sehr flach, der vorletzte kaum nach unten verschmälert (oberhalb der Mündung rechts der Lamina flach gedrückt und daher zurücktretend), der letzte etwas verengt ∨förmig, schief gedreht, vom vorletzten frei abgelöst. Nacken etwas abgeflacht, die Streifung auf ihm so stark als auf den drei allein erhaltenen letzten Umgängen, das lostrennende Stück von vorn gesehen breit, von beiden Seiten zusammengedrückt, jedoch keine scharfe Kante bildend. Mündung verkehrt eiförmig, in ihrem grössten Längsdurchmesser von links nach rechts etwas schräg gerichtet; Mundsaum frei, losgelöst, überall etwas verdickt, nach dem Spindelrand zu wenig umgeschlagen, so dass dieser etwas wulstförmig erscheint. Oberlamelle klein und breit bis an den Aussenrand vortretend, nach hinten kräftig entwickelt und sich mit der durchlaufenden Spirallamelle verbindend, während die Unterlamelle der oberen sehr nahe gerückt ihr vollkommen parallel läuft, jedoch schon vor dem Peristom endet, so dass sie beim senkrechten Daraufblicken nicht mehr gesehen werden kann. Die

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

Collumellar-Falte steigt senkrecht herunter, ist durch eine tiefe, rinnenförmige Depression von dem wulstigen, zwischen ihr und der Unterlamelle liegenden Felde geschieden, und tritt daher als eine sehr starke Falte auf der Mündungswand hervor. Eine obere sehr kräftige Gaumenfalte läuft oberhalb der stark gebogenen, von aussen in der Tiefe der Mündung deutlichen Mondfalte.

Aeusserst selten; nur in dem unvollständigen abgebildeten Exemplar gefunden.

Von der vorigen Art schon durch Gestalt und Stellung der Lamellen hinreichend unterschieden.

5. Clausilia abnormis Böttg. Taf. LI. Fig. 19. 21.

Testa striis simplicibus ornata. Lamina umbilicalis lata, triangula, acuta instructa carina usque ad marginem peristomatis descendente. Anfractus ultimus convexiusculus, satis contortus, solutus. Cervix valde complanata, paene concava, basi latissimo gibbo obtuso. Apertura cordata; peristoma continuum, liberum, acutum, in margine collumellari vix reflexum. Lamella supera satis crassa, obliqua, cum lamella spirali conjuncta. Lamella infera illi parallela marginem aequans. Plica collumellaris valida, strictiuscula perpendiculariter descendens, antice extrorsum flexuosa. Regio inter lamellam inferam et plicam collumellarem magna instructa plica. Plica palatalis una supera validissima. Plica lunata distincta, modo litterae S latinae inflexa, in profundo conspicua.

Gehäuse mit einfachen, starken Streifen. Der Nabel mit grosser Platte, die in der Mitte mit scharfer, an den rechten oberen Winkel der Mündung sich anlehnender Leiste versehen ist und nach rechts mehr als nach links hinuntersteigt. Letzter Umgang etwas verdreht, vom vorletzten frei abgelöst. Nacken in seiner Mitte sehr flach, fast etwas ausgehöhlt zu nennen, so dass ein sehr breiter, stumpfer Winkel entsteht, der jedoch weiter nach unten sich allmählich wieder verliert; das lostrennende Stück von beiden Seiten etwas zusammengedrückt, auf seiner rechten Seite abschüssig. Mündung regelmässig herzförmig; Mundsaum frei, losgelöst, oben schwach wulstig, sonst scharf, auf der Spindelseite etwas umgeschlagen, doch nicht zurückgebogen. Oberlamelle etwas verdickt, weiter nach vorn etwas links gedrückt sich mit der durchlaufenden Spirallamelle vereinigend, während die Unterlamelle ihr parallel laufend nach vorn etwas schwächer wird und sich an den schwach zurückstehenden Mundsaum anlegt. Die Collumellar-Falte steigt senkrecht herab und bildet auf dem Saum eine kräftige Falte. Auf dem Raume zwischen Unterlamelle und Collumellar-Falte zeigt sich eine etwas weniger entwickelte Falte, die sich ziemlich tief in die Mündung fortsetzt. Nur eine einzige sehr entwickelte obere Gaumenfalte. Mondfalte deutlich (von innen gesehen) schwach S förmig gebogen.

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

Aeusserst selten, nur in dem vorliegenden einzigen Exemplar ausgewaschen.

Mit den beiden vorhergehenden lässt sich Cl. abnormis schon der eigenthümlichen, auf dem Raume zwischen Unterlamelle und Spindelfalte liegenden Falte wegen nicht vergleichen. Uebrigens erstreckt sich jene Falte bis tief in die Mündung und sieht einer ächten Lamelle gar nicht unähnlich. Ihre Erklärung werden vollständigere Exemplare, wenn sich finden sollten, geben.

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

O. Böttger gez.

1—5. Clausilia articulata Sndbg. — 6—8. Clausilia protracta Böttg. — 9—15. Clausilia rhombostoma Böttg. — 16—18. Clausilia didymodus Böttg. — 19—21. Clausilia abnormis Böttg.

Lithogr. u. Druck v. Th. Fischer in Cassel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit

Jahr/Year: 1861-63

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Böttger Oscar

Artikel/Article: Clausilien aus dem tertiären Landschnecken-Kalk von Hochheim. 309-318