

non profunda conjuncti, ultimus basi rotundatus; apertura ovalis, 5 plicata: plica angularis nulla; parietalis immersa, compressa, valida; columellaris dentiformis; plicae palatales tres, supera brevissima, infera longissima; peristoma simplex, expansiusculum, marginibus conniventibus. Long.  $3\frac{2}{3}$ , diam. vix  $1\frac{1}{2}$ , apert long  $1\frac{1}{6}$  Mill.

Athen, E. Raymond. Dalmatien nach Parreyss' Angabe. Steht zunächst neben P. Philippii und P. Rhodia, daher ich auch bei ihrer Diagnose die von Pfeiffer für diese beiden gegebenen zum Muster genommen habe, ist aber kleiner und weniger nach oben zugespitzt; von P. Rhodia unterscheidet sie sich ferner durch die schwächere Sculptur und die nicht so tief einschneidende Nath, von P. Philippii durch die hellere Farbe und minder konische Gestalt, von beiden endlich auch noch durch die Zahl der Gaumenfalten. Wenn man möglichst tief in die Mündung hineinsieht, kommt auch bei manchen Exemplaren noch eine kleinere Columellarfalte unter der ersten zum Vorschein.

---

## **Pupa edentula Drap — inornata Mich — columella Benz.**

Von  
S. C l e s s i n.

(Hierzu Tafel IV.)

Die langgewundenen, zahnlosen Puppen gehören zu den am meisten verwechselten Species. Freilich ist es auch sehr schwer, über selbe ins Reine zu kommen, da verschiedene Eigenthümlichkeiten ihrer Erkenntniss sehr hinderlich sind. Der Mangel jeder Bewehrung der Mündung macht es fast unmöglich zu entscheiden, ob die vorliegende, zu bestimmende Schnecke dieser Gruppe eine ausgewachsene ist oder nicht, und es bedarf der genauesten Untersuchung gewisser Charaktere, um dies festzustellen. Im Allgemeinen findet man bei keiner Gruppe so wenig ausgewachsene

Gehäuse im Verhältnisse zu unvollendeten, als bei den zahnlösen Puppen, was die Bestimmung derselben noch mehr erschwert. Wer daher eine Pupa mit unbewehrter Mündung findet, hat folgende Untersuchungen vorzunehmen, um festzustellen, ob selbe als völlig ausgewachsen gelten kann:

Sämmtliche Puppen dieser Gruppe zeichnen sich durch sehr bedeutendes Ueberwiegen des letzten Umganges aus, der nicht nur an Höhe, sondern auch an Weite alle übrigen übertrifft. Da der Mundsaum nur sehr schwach umgeschlagen ist, ist dies Merkmal das sicherste und am leichtesten in die Augen fallende Kennzeichen für die Vollendung des Gehäuses. Der scharfe Beobachter wird übrigens noch bemerken, dass bei unvollendeten Exemplaren der oberste Umgang, gleich den meisten Puppen und Clausilien nach oben, gegen die Naht des darauf geheftet werdenden Umganges, leicht eckig ist, weche Ecke sich erst mit dem letzten Umgange des ausgewachsenen Gehäuses allmählig abrundet. Auch die Mündung ist bei völlig ausgewachsenen Gehäusen mehr in die Höhe gezogen und deshalb meist etwas länglicher als bei unvollendeten Gehäusen, wie es Figur 6 gegen Figur 5 deutlich erkennen lässt. Werden die Puppen auf diese Merkmale untersucht, so ist es nicht so schwer, festzustellen, ob vollendete Gehäuse vorliegen oder nicht. Nicht selten findet man, namentlich im Frühjahre, nur unvollendete Gehäuse an einzelnen Fundorten, da sie in mit Gras bewachsenen lichten feuchten Wäldern, die sie am liebsten bewohnen, nicht nur sehr mühsam zu sammeln sind, sondern häufig auch sich ziemlich vereinzelt finden.

Am häufigsten trifft man leere Gehäuse in den Anschwemmungen grösserer Flüsse, z. B. in den Anschwemmungen der Isar bei München.

Das häufige Vorkommen unvollendeter Exemplare gegenüber von Ausgewachsenen hat veranlasst, dass junge Thiere als Species beschrieben wurden und dies bestimmt

uns zur Untersuchung der von den einzelnen Autoren beschriebenen Arten.

Zur Unterscheidung der Species dieser Gruppe bleibt uns, nachdem die Mündung keine Bewehrung hat, nur die Form des Gehäuses übrig. Die Puppen der uns beschäftigenden Gruppe sind zwar auch genabelt und variiren in der Weite des Nabels. Der Nabel ist aber selbst bei den am weitesten genabelten Species noch so klein, dass er mir nicht als sicheres und ausschliessliches Kriterium brauchbar zu sein scheint. Es ändert zwar auch die Form des Gehäuses mannichfach ab; doch scheint mir selbe durch das mehr oder weniger rasche Zunehmen der Weite der Umgänge gut bestimmt werden zu können, so dass ich dies Verhalten im Zusammenhalt mit der Nabelung zur Unterscheidung der einzelnen Spezies für völlig sicher halte.

Die von den Autoren beschriebenen Arten, die zu dieser Gruppe gehören, und die mir bekannt geworden, sind:  
*Pupa edentula* Drap. Pfeiff. Rossm. Moq. Tand. — Gredler.

„ *columella* Benz.

„ *inornata* Mich. — Gredler.

Die beigegebenen Figuren habe ich sehr vergrössert gezeichnet, um die feinen Unterschiede recht deutlich hervortreten zu lassen.

*Pupa edentula* Draparnaud. Hist. moll. p. 59. Taf. III. f. 28 u. 29. — C. Pfeiff. Naturgesch. III. p. 42. taf. VII. f. 28. 29. — Michaud Compl. p. 72. — Rossmäessler Iconogr. X. p. 28. fig. 646. — Gredler Tirols Land- und Süsswasser-Conchylien p. 122. — Westerlund Exposé eritique des Moll. de la Suède p. 88. — Moquin-Tandon Histoire des Moll. de France II. p. 402. Taf. 29. fig. 28—30. —

Die Draparnaud'sche Diagnose und Beschreibung lautet:

Testa ovata-subconica, obtusa, pellucida, apertura subrotunda, edentula.

Coquille extrêmement petite, de forme ovale et un peu

conique, obtuse au sommet, d'un brun plus ou moins pâle, mince, luisante et transparente, finement striée. Spire composée de cinq tours, dont les deux premiers sont plus petits à proportion. Ouverture demicirculaire et sans dents, peristome simple, ombilic peu évasé. —

Fig. 4. giebt eine vergrösserte Copie der Draparnaud'schen Figur.

So unvollkommen diese Diagnose und Beschreibung ist, so beweist sie dennoch, dass die von Draparnaud beschriebene Schnecke ein junges unausgebildetes Exemplar war, und zwar höchst wahrscheinlich von der von Michaud beschriebenen Pupa inornata. Die „ouverture demicirculaire, sowie die ausserordentliche Kleinheit des Gehäuses im Zusammenhalte mit der von Draparnaud gegebenen Zeichnung lassen dies ausser Zweifel. Auch die von den oben citirten Autoren gegebenen Beschreibungen und Abbildungen entsprechen völlig den Draparnaud'schen, obwohl manchmal etwas grössere Exemplare denselben vorgelegen zu haben scheinen. Von keinem der Autoren wird das Ueberwiegen des letzten Umganges erwähnt und damit ist constatirt, dass die als edentula beschriebenen Pupen nur unvollendete Exemplare sind. Der Name Pupa edentula ist daher zu streichen.

*Pupa inornata* Michaud, Compl. p. 63. mit schlechter Figur. P. XV. F. 31 und 32.

Testa elongata, cylindrica, subtilissime striata, pellucida, umbilicata, fulva, anfractibus octonis, convexis; sutura subprofunda; apertura semi-lunari, edentula; peristomate subreflexo; apice obtuso.

L. 2<sup>'''</sup> d. 3/4<sup>'''</sup>.

Coquille allongée, cylindrique, très légèrement striée, transparente, ombiliquée, fauve, huit tours de spire convexes; suture peu profonde, ouverture semi-lunaire, edentée, peristome un peu réfléchi, sommet obtus.

Cette espèce est plus grosse que le *P. muscorum* Drap.; elle lui est assez semblable par le facies. Elle ne peut

être confondue avec la pupa edentula du meme auteur; elle est beaucoup plus allongée et plus cylindrique.

Die Michaud'sche Beschreibung erwähnt zwar nicht der von uns oben hervorgehobenen Merkmale, dennoch lässt selbe erkennen, dass dem Autor völlig ausgewachsene Exemplare vorgelegen haben, die er nicht unter die Darparnaud'sche edentula stellen konnte, und die er wahrscheinlich in den Anschwemmungen der Rhone gefunden hat. So schlecht ferner auch die Abbildung der Schnecke ist, und so wenig die Beschreibung die Form derselben genauer feststellt, so glaube ich doch annehmen zu können, dass die Michaud'sche Pupa von den bei uns in den Flussanschwemmungen sich findenden der gleichen Art nicht verschieden ist. Da wir aber die Michaud'sche *Pupa inornata* von einigen sehr ähnlichen Formen genauer unterscheiden müssen, muss auch die Beschreibung genauer präcisirt werden, und hat etwa wie folgt zu lauten:

Gehäuse walzenförmig mit stumpflicher Spitze, aus 7 etwas gewölbten Umgängen bestehend; die ersten 3—4 allmählig zunehmend, der 5. und 6. sind sich fast völlig gleich, der letzte ist beträchtlich höher und etwas weiter als die vorhergehenden; Naht ziemlich vertieft; sehr fein gestreift, fast glatt, glänzend gelbbräunlich, durchscheinend; enggenabelt; Mündung halbeiförmig, zahlos, Mundsaum scharf, einfach, sehr wenig zurückgeschlagen; Länge 3 mm. Breite 1,2 mm.

Syn. *Pupa edentula* Turton Brit. Shells. p. 99. var. b.

Michaud ist der Erste, der die uns beschäftigende Schnecke ausgewachsen gefunden oder wenigstens beschrieben hat. (1831.) Trotzdem hat sich auf Draparnaud's Autorität hin die auf unvollendete Gehäuse gegründete *edentula*, welche von den meisten Autoren angenommen wurde, erhalten. Es ist aber erklärlich, dass grosse ausgewachsene Gehäuse dieser Schnecke nicht in die Draparnaud'sche Diagnose und Beschreibung eingereiht werden konnten, und deshalb wurde zur Bezeichnung derselben

die auf eine fossile Schnecke gegründete Species, *columella Benz*, hervorgeholt, um die vollendete *edentula* zu bezeichnen, welch' letztere man dann für eine eigene Species hielt. Der Michaud'sche Name hat daher an Stelle der *edentula* und *columella* der Autoren zu treten, welche beide Namen nur verschiedene Altersstufen derselben Species darstellen. *Pupa columella Benz* ist zudem wirklich noch eine fossile Species, die wie wir später sehen werden, von *inornata* ziemlich verschieden ist.

*Pupa inornata* Michaud hat eine weite Verbreitung. Fast die sämtlichen, mir von den verschiedensten Seiten als *Pupa edentula* und theilweise als *P. columella Benz* mitgetheilten Pupen gehören dieser Species an. Die Exemplare von Schweden, Dänemark, Belgien und Norddeutschland stimmen mit den süddeutschen völlig überein. Nur im Auswurfe der Isar (München) kommt eine Abänderung der Gehäuseform vor, welche sich dadurch ausdrückt, dass auch der 4. und 5. Umgang an Bildung der stumpfen Spitze des Gehäuses theilnehmen, so dass dieses eine mehr kegelförmige Gestalt bekömmt. Diese Form hat demnach keine sich an Höhe und Breite gleichenden Umgänge, unterscheidet sich aber ausserdem nicht von der Normalform, mit welcher sie durch Uebergänge in Verbindung steht. Fig. 10. Held hat in der Isis 1837. p. 307. eine *Pupa lepidula* beschrieben auf einige bei Landshut gefundene Exemplare einer *Pupa edentula* Pfeiffer ähnlichen Schnecke, die Held für verschieden von *edentula* Drap. hält, weil Pfeiffer eine etwas grössere unausgewachsene *inornata* beschrieben und abgebildet hat. Demnach hat auch der Held'sche Name kein Recht weiter erhalten zu werden.

Moquin-Tandon hist. Moll. II. p. 401. stellt *Pupa inornata* Mich. als Varietät zu *columella Benz*. Durch die Held'sche Sammlung bin ich in Besitz von 4 Original-Exemplaren dieser Schnecke gekommen, die Held von Graf Seckendorf erhielt. Rossmassler Icon. XI. f. 731. er-

klärt die richtig abgebildete Schnecke für eine fossile Art. Ich muss hier gleichfalls konstatiren, dass *Pupa columella Benz* nur eine fossile Art ist, welche durchaus nicht mit *Pupa inornata* Mich. zusammenfällt, sondern sich von dieser gut unterscheiden lässt. Was mir ausser den erwähnten 4 Exemplaren als *columella Benz* mitgetheilt wurde, ist nur *inornata* Mich. Auch die in meiner Fauna von Augsburg aufgeführte *columella Benz* ist *inornata* Mich. Ein ausgewachsenes Exemplar meines hiesigen Fundortes, das Einzige unter ziemlich vielen, ist in Figur 5. als *inornata* Mich. abgebildet. Figur 7, zeigt die Nabelung; Fig. 6 ist ein unvollendetes Exemplar.

*Pupa columella Benz.* fig. 9.

Gehäuse: walzenförmig mit sehr kurzer, stumpfer Spitze und 8 durch eine ziemlich tiefe Naht getrennten Umgängen; die ersten 3 Umgänge nehmen rasch zu und bilden die stumpfe Spitze; der 4. 5. 6 und 7. Umgang sind sich an Höhe und Weite fast völlig gleich; der letzte Umgang ist **sehr hoch** und **merklich breiter** als alle vorhergehenden; enggenabelt, Mündung etwas breit halbinondförmig, zahlos; Mundsaum scharf, einfach; Höhe 3,4 mm. Breite 1,2 mm. Die mir vorliegenden Exemplare sind abgebleicht und haben einen etwas beschädigten Mundsaum.

*Pupa columella* unterscheidet sich demnach durch die grössere Länge, den 1. Umgang mehr, durch das bedeutendere Ueberwiegen des letzten Umganges und durch die kürzere und stumpfere Spitze von *inornata* Mich.

Eine an Form des Gehäuses der *columella* am nächsten stehende Schnecke erhielt ich von Herrn Professor Gredler in Botzen, welcher dieselbe in seiner Tiroler Fauna als *Pupa inornata* Mich. aufgeführt hat. Dieselbe wurde auf den Alpen um Botzen in einer Höhe von 6000—7000' gesammelt, und dies bestimmt mich, in derselben eine alpine Form zu sehen, die ich nach ihrem Finder benenne.

*Pupa Gredleri* n. Fig. 8.

Gehäuse walzenförmig mit sehr kurzer, stumpfer Spitze, aus 7—7½ ziemlich gewölbten Umgängen bestehend; die ersten 2 sehr rasch zunehmend, und die sehr kurze Spitze bildend, der 3. 4. 5. und 6. an Breite und Höhe fast völlig gleich, der letzte beträchtlich breiter und höher. Nabel sehr eng (enger als bei *inornata*); Gehäuse im Durchmesser schmaler; sehr fein gestreift, schwach glänzend, stark durchscheinend, braunröthlichgelb; Mündung fast rundlich, mondförmig; Mundsaum etwas stumpf, kaum erweitert und zurückgebogen. Höhe 2,5 mm. Breite 1 mm.

Syn. *Pupa inornata Gredler* Tirols Land- und Süßwass.-Conch. p. 121.

Diese Schnecke findet sich wahrscheinlich nur in den Alpen von Tirol und der Schweiz (Gemmi, Shuttleworth) und vielleicht auch in Kärnthen, Krain, und Südbayern, jedenfalls nur in beträchtlicher Höhe. Gredler hat selbe gesammelt: am Campen bei Botzen, auf der Alpe Perdori, auf dem Schlern.

*Pupa Gredleri* unterscheidet sich von *inornata* Mich. durch die kürzere stumpfere Spitze, den engeren Nabel, den geringeren Durchmesser und die mehr walzenförmige Gestalt; von *columella Benz* durch den fehlenden 8. Umgang, das weit geringere Ueberwiegen des letzten Umganges und durch geringere Dimensionen.

Nach dem Thiere, das keine unteren Fühler hat, gehört *Pupa inornata* Mich. zur Gruppe *Vertigo* Drap.

Thier klein, kurz, aber ziemlich hoch (von der Seite betrachtet); von bläulich-grauer Farbe; Kopf und Rücken dunkler, Seiten und Sohle heller; Kopf gerade abgestutzt, ohne vorstehende Schnauze; Fühler ziemlich lang, an der Spitze schwach kolbig verdickt, sonst fast cylindrisch; Schweif etwas verschmälert zugespitzt. Das Thier trägt sein Gehäuse, etwas nach der rechten Seite geneigt, aufrecht. —

*Pupa dilucida Ziegl.* Rossm. Icon. Fig. 326 ist nach

Gredler p. 121 eine zahnlose *Pupa Sempronii* Charp., die um das Schloss Maultasch bei Botzen von Stenz gesammelt wurde. *Pupa Sempronii* gehört nicht zur Gruppe der *inornata*, von der sie nach ihrer Form beträchtlich abweicht. — Auch die zahnlose kleine *Pupa Genesisii* Gredler l. c. p. 122 Fig. 3 gehört nicht hierher, da sie viel kleiner ist, weit weniger Umgänge und nicht die walzenförmige Gestalt besitzt.

Diukelscherben im Juni 1872.

## Clausilia biplicata Mont. mit abnorm gebildeter Mündung.

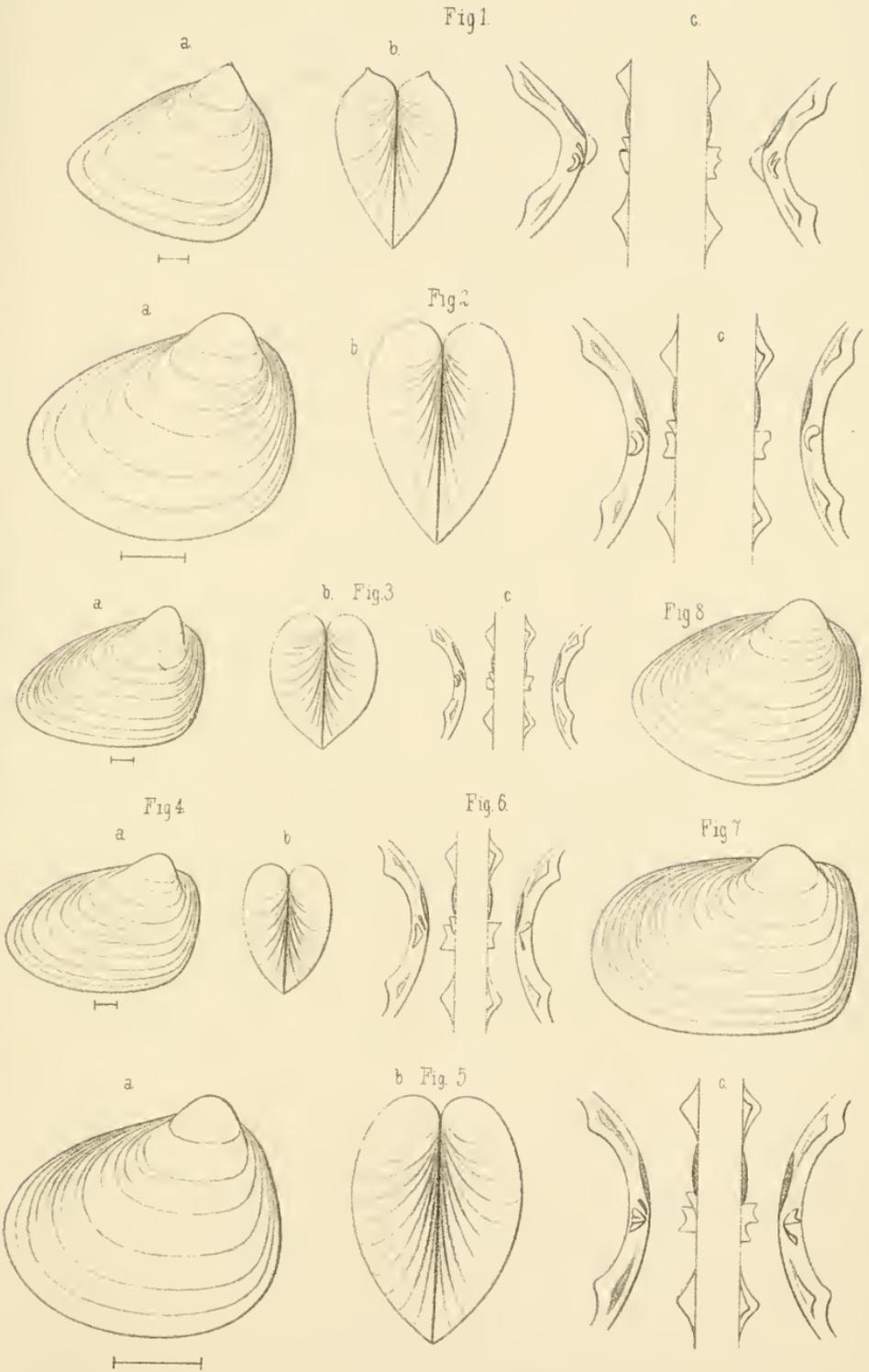
Von

S. Clessin.

(Mit Figur 1. 2 und 3. Taf. IV.)

Abnorme Bildungen der Molluskengehäuse werden viel zu wenig beachtet, obwohl sie nicht nur über den Bau der Gehäuse, sondern häufig auch über die Lebensweise der Thiere Aufschluss geben. Nachstehend beschrieben werdender Fall einer Missbildung erscheint mir wichtig genug, denselben in weiteren Kreisen bekannt zu machen.

Vor kurzem fand ich an einem auf einer feuchten Wiese völlig vereinzelt stehendem Busche von *Corylus Avellana*, wahrscheinlich der letzte Rest eines die Stelle umgebenden Waldes, folgende Mollusken: *Helix hortensis*, *sericea*, *Hyalina striatula* Gray, *Succinea amphibia*, *Clausilia biplicata* und *plicatula*. — *Helix hortensis*, *Hyal. striatula*, *Succ. amphibia* waren völlig normal gestaltet; *Hel. sericea* war meist völlig ausgewachsen, eine seltene Erscheinung bei der hier sehr häufigen Schnecke. Die Clausilien dagegen zeigten eine mir noch nicht aufgestossene Abnormität und zwar namentlich *Cl. biplicata*, da die kleinere *Cl. plicatula* dieselbe Missbildung wegen der kleineren Gehäuse und wegen der geringeren Dimensionen, in der sie bei



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Clessin Stephan [Stefan]

Artikel/Article: [Pupa edentuLa Drap — inornata Mich — columella Benz. 50-58](#)