

Lowe scheint diesen frühern Namen zurückgezogen und mit dem Namen *H. fluctuosa* vertauscht zu haben; sie wird aber künftig den Namen *H. chrysomela* Pfr. führen müssen, da sie unter diesem zuerst genau beschrieben und abgebildet ist), *psammophora* Lw., *Bowdichiana* Fér. (*Vargasiana* Pfr.) und *Canicalensis* Lw. — *Glandina cylichna* Lw. — *Pupa linearis* und *abbreviata* Lw.

Nach einigen Schlussbemerkungen über Verwandtschaft und Analogien der fossilen Arten ist endlich noch ein alphabetisches Namen- und Synonymenverzeichniss und eine genaue Erklärung der Tafeln hinzugefügt.

Was nun die äussere Ausstattung des werthvollen Werkes betrifft, so ist diese, so weit sie den Text betrifft, tadellos; durch einige ungünstige Umstände ist leider die lithographische Ausführung und namentlich die Kolorirung der Tafeln nicht ganz so ausgefallen, als man es hätte wünschen können. Doch sind die Figuren in zweckmässiger Vergrösserung leicht zu erkennen und zweifelhafte Arten danach zu bestimmen, und wir besitzen in dem ganzen Werke einen höchst schätzbaren Beitrag zur Kenntniss der für die allgemeinen Verbreitungsbezirke der Mollusken und ihrer einzelnen Formenkreise so wichtigen Lokalfaunen.

L. Pfr.

II. Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken Europa's, mit vorzüglicher Berücksichtigung kritischer und noch nicht abgebildeter Arten von E. A. Rossmässler, Professor der Naturwissenschaft. Mit eingedruckten Holzschnitten und 10 colorirten lithog. Tafeln. III. Band. 1. u. 2. Heft oder 13. u. 14. Heft (Neue Folge). Leipzig, Hermann Costenoble. 1854.

Ueber diese Fortsetzung von Rossmässler's Iconographie wird grosse Freude sein unter den Conchyliogen; niemand aber kann sich mehr darüber freuen, als ich. Den

Lesern dieser Blätter ist schon bekannt, dass Rossmässler's und meine (A. Schmidt's) Studien, zumal in Bezug auf das hier behandelte spanische Material, Hand in Hand gehen. Unsere erste Bekanntschaft fiel in die Zeit, in welcher ich eben durch einige handgreifliche Thatsachen den Beweis geführt hatte, dass die Conchyliologie von Seiten der Anatomie eine völlige Umgestaltung erfahren müsse, dass sowohl die schärfere Abgrenzung der Species, als die naturgemässe Anordnung des Ganzen nur auf anatomischem Wege erreicht werden könne. Mancher andre mochte fürchten, ich überschätzte meine kleinen Entdeckungen und accentuirte deren Bedeutung für die Gestaltung der Wissenschaft zu scharf; Rossmässler war sofort für die Sache gewonnen, und obwohl er damals den conchyliologischen Studien den Rücken zugekehrt hatte, that er doch mit Freuden Alles was meine Bestrebungen fördern konnte. Dass ein Mann von solchem Reichthum des Wissens, von solcher Unbefangenheit und Schärfe des Urtheils, von solcher Gewandtheit im Ausdruck, von so seltener künstlerischer Begabung seiner Lieblingswissenschaft untreu geworden, wurde allgemein beklagt. Nun ist er zu unserer Freude wieder der Unsrige. Aber er sagt es nun auch gleich offen heraus, dass die testaceologische Methode allein nicht genüge, dass die Anatomie Licht schaffen müsse, und liefert durch die Fortsetzung seines vorzüglichen Werkes den Beweis, dass dies möglich, und wie die Sache etwa anzufassen ist. Auf die Gestalt der Pfeile, Kiefer und die wesentlichsten Charaktere der Zungenzähnen ist Rücksicht genommen und sind deren Abbildungen in saubern Holzschnitten dem Texte einverleibt. Die Berücksichtigung der Anatomie ist die neue Seite des Werkes. Ausserdem aber überflügelt diese Arbeit alle früheren des Verfassers. Die 10 Tafeln überbieten an Treue und Eleganz selbst die besten des IX. u. X. Heftes, und ich entsinne mich nicht überhaupt schon vorzüglichere conchyliologische Abbildungen gesehen zu

haben. Die neue Folge der Iconographie bringt einen grossen Theil der reifen Früchte, welche der Verfasser auf seiner im vorigen Jahre unternommenen Reise nach dem südöstlichen Spanien gesammelt hat, auf das Forum der Wissenschaft. Nicht etwa nur interessante Einzelheiten, wie sie einem sonst wohl der Zufall spendet, sind hier dargeboten, sondern die Beschreibungen und Abbildungen sind so zu sagen Charakterbilder von dem, was das geübte Auge des Verf. aus einer reichen Fülle von Anschauungen als das Wesentlichste heraus fand.

Auf Taf. 61 u. 62 finden wir die Hauptformen von *Helix alonensis* Fer., unter denen sich eine subglobose von Bergen um Lorca mit 5 feinen Bändern auf isabellgelblichem Grunde (fig. 781.), eine höchst elegant gezeichnete grosse von Almeria (fig. 784), die grösste bis jetzt bekannt gewordene Form von der S. de Gor (fig. 785), die Uebergangsform von *H. alonensis* zu *H. campesina* von der S. de Canno bei Lorca (fig. 789) und endlich die wahre *H. campesina Ezquerra* von der S. de Vedar bei Lorca (fig. 790) ganz besonders auszeichnen. Letztere, welche sich durch einen vollständig gelösten, ringsum freien, zurückgebogenen sehr zerbrechlichen Mundsaum und sehr genäherte (zuweilen wie bei *H. setosa* Z. von der Mündungswand lostretende) Mundränder charakterisirt, wird den wenigsten Conchyliologen schon bekannt gewesen sein.

Taf. 63 enthält Fig. 791. 92. *H. carthaginiensis* Rssm., Fig. 793. 94. *H. loxana* Rssm., Fig. 795. *H. alcarazana Guirao*, Fig. 796. 97. *H. hispanica* Partsch varr. und Fig. 788. 89. *H. Guiraoana* Rssm. Das ist des Neuen und Interessanten viel auf einer Tafel! Was ich über einige dieser Arten zu sagen wusste, habe ich schon in der Zeitschrift f. Malakozool. 1853 S. 171 u. ff. mitgetheilt. Aus Besorgniss diese zum Theil nur in sehr geringer Zahl lebend in meine Hände gekommenen Schnecken möchten zu bald sterben, ging ich zuerst an ihre Untersuchung. Erst später

kam ich auf die für die Conchyliologie nach meiner Ansicht wichtige, in diesen Blättern S. 2 u. ff. beschriebene Methode, die Geschlechtsapparate zu bearbeiten und aufzubewahren. Ich habe sie zwar auch von den zuletzt angeführten Arten aufbewahrt, allein der Blasenstiel mit seinem Divertikel ist vor dem Auftrocknen von den zahlreichen Häuten und Bändern nicht befreit, welche ihn in vielen Krümmungen an den Eileiter und die Prostata heften und sein Ausbreiten hindern. Nachträglich habe ich diese Präparate aufgeweicht und dadurch wenigstens eine Beobachtung gewonnen, die bei einer zukünftigen genaueren anatomischen Untersuchung von *H. alonensis* und ihren nächsten Verwandten als Anhalt dienen mag. Bei der wahren *H. alonensis* ist das Divertikel bei weitem länger, als der Blasenstiel (von der Einmündung des Divertikels bis zum Receptaculum seminis gerechnet). Bei *H. carthaginiensis* sind beide ungefähr gleich lang. Allein auch bei einigen Formen, die man von *H. alonensis* abzulösen noch nicht berechtigt ist, namentlich bei einigen mit seitlich erweiterter Mündung, findet sich dieselbe Erscheinung. Dem Pfeile nach unterscheidet sich die echte *H. carthaginiensis* (Fig. 791) von der wahren *alonensis* sehr auffallend. Doch kann ich nicht leugnen, dass schon der Pfeil ihrer Var. (F. 792) ein wenig nach *H. alonensis* einlenkt und mit dem von *H. loxana* und *hispanica* fast übereinstimmt, und dass auch andererseits der Pfeil der sich *H. campesina* nähernden Formen etwas kleiner ist, als der von *H. alonensis*. Sollte sich *H. campesina* mit der Zeit noch als eine gute Art herausstellen, so würde *carthaginiensis* in mehrfacher Hinsicht dieser näher stehen, als der *alonensis vera*. Es wäre sehr erfreulich, wenn die spanischen Conchyliologen, die nicht nur durch Rossmässler's Anwesenheit, sondern durch die vorliegende ausgezeichnete Bearbeitung ihrer heimischen Schätze eine bedeutende Anregung erhalten haben werden, diese Untersuchungen weiter führen wollten.

Um Eins bitte ich dringend, man möge aus Respect vor der Wissenschaft, deren Fortschritt durch nichts so gehindert wird, als durch dictatorische Machtsprüche des Gutdünkens, Geduld haben, bis gründliche Untersuchung uns zweifellose Gewissheit giebt. Dass bei der Lösung dieses und ähnlicher Probleme das Geschlechtssystem ganz besonders zu berücksichtigen ist, wird schon durch die eine von mir gegebene Probe, durch die Abbildung des Geschlechtsapparats von *H. baetica*, *candidissima* u. *cariosula* zu S. 20 dieser Blätter, hinlänglich dargethan sein. Es wird dies noch einleuchtender werden durch eine besondere Abhandlung über den Geschlechtsapparat der Heliceen, von welcher die erste Folge demnächst in den Quartabhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins für die Provinz Sachsen und Thüringen erscheinen soll. Auf diese Arbeit kann ich im voraus auch hinsichtlich des zunächst von Rossmässler in den Pfeilen erkannten Unterschiedes zwischen *Helix lactea* und *punctata* verweisen, der in den nebeneinander abgebildeten Geschlechtstheilen verschiedener grösserer und kleinerer Formen von beiden ganz handgreiflich hervortritt. Taf. 64 giebt die mancherlei Varietäten von *H. lactea*. Hinsichtlich der *H. punctata* Müll. werden wir auf Fig. 302 b, 545, 546, 547 u. 548 in den früheren Heften der Iconographie verwiesen. Die Formen der *lactea* zerfallen nach dem Verf. in 2 Abtheilungen, von welchen die eine als *var. murcica* (testae margine exteriore late expanso, reflexo) bezeichnet wird. Zu dieser gehören die schönen, von Guirao *var. maura* (Fig. 804) und *turturina* (Fig. 805) benannten Spielarten, deren erstere ganz dunkelbraun, letztere isabellgelb mit leberbraunem Peristom. Des Verfassers Aeusserung, dass er nichts dagegen haben würde, wenn man aus *H. lactea* wieder 2 Arten machen wollte, vermag ich nicht anatomisch zu stützen, obwohl freilich meine Präparaten-Suite von *lactea* zu keiner Entscheidung der Sache berechtigt. Ich klebte die Geschlechtsapparate

zuerst aus keinem andern Grunde auf, als um durch Vergleichung der glandulae mucosae neues Licht zu gewinnen, da eben dieses Organ für die Gruppe *Campylaea* so wichtig ist. Dann erst wurde ich darauf aufmerksam, dass die drei Dimensionen an der Ruthe gute Kriterien darbieten. Endlich, als die spanischen Vorräthe fast sämmtlich verarbeitet waren, erkannte ich die Wichtigkeit des Blasenstiels und seines Divertikels für die Systematik. Daher genügen unter den vielen angefertigten Präparaten von spanischen Schnecken nur wenige meinen jetzigen Anforderungen. Zur Beruhigung derjenigen, welche mit der Scheidung der *H. lactea* und *punctata* noch nicht einverstanden sein sollten, bemerke ich noch, dass nicht nur das Flagellum, sondern auch das Divertikel bei *punctata* viel kürzer ist, als bei *lactea*. Es überragt nämlich bei *lactea* den Blasenstiel gewöhnlich um 3 bis 6 Linien, bei *punctata* ist es um ebensoviel kürzer, als der Blasenstiel. Selbst bei der kleinsten *lactea* von Malaga (Fig. 808) ist das Flagellum länger als bei einer *punctata* aus der Vega von Granada von den Dimensionen der Fig. 800! Und das Divertikel dieser kleinen *lactea* ist um 1 Linie länger als ihr Blasenstiel.

Taf. 65, Fig. —11 *H. Gualtierana* L., in verschiedenen Formen, alle mit 5 Bändern, Fig. 812. 13 *H. baetica* Rssm. und zum Vergleich mit dieser neuen (schon S. 21 dieser Blätter besprochenen) Art Fig. 814 *H. candidissima* nach einem südspanischen Ex.; Fig. 815 *H. Graellsiana* Pfeiff.

Von *H. Gualtierana* wird zu meiner Freude anerkannt, was Mancher früher von mir mit noch mehr Entsetzen als Ueberraschung vernommen hat, dass man trotz der eigen thümlichen Gestalt des Gehäuses ihre Verwandten in der Sippschaft von *H. nemoralis* zu suchen hat. Der Unterschied der mit unübertrefflicher Treue wiedergegebenen *Helix baetica* von *candidissima* wird auch aus den Zähnen der Zungen nachgewiesen. *Hel. Graellsiana* Pfeiff.

ist eine schöne Art, welche der Verf. in die Nähe von *H. Mazzullii* stellt und die von dieser zu *Archelix* den Uebergang bilden dürfte.

Taf. 66 bringt hauptsächlich schöne Xerophilen zur Anschauung, darunter zwei neue Arten. Fig. 816—819 *H. Terverii* in mehreren schönen Farbenspielarten. Fig. 820—822 *H. stiparum* Rssm. Die nahe Verwandtschaft dieser mir noch unbekannten Art mit *H. ericetorum*, aber auch den Unterschied beider, weist der Verf. an den Pfeilen nach, während die Gestalt des Gehäuses mehr für eine Verwandtschaft mit *H. Terverii* gesprochen hätte. Fig. 823. 824 *Helix Arigonis* Rssm, nächste Verwandte der *cespitem*. Der Verf., der diese Art nur auf meine Verantwortung benannt hat, bedauert, seinem Freunde Don Jose Arigo in Valencia kein würdigeres Denkmal gesetzt zu haben; doch werde ich in der oben angekündigten Abhandlung Gelegenheit nehmen den Geschlechtsapparat beider Arten neben einander darzustellen und dadurch die Bedenken meines Freundes hoffentlich beseitigen. Man muss erst an zahlreichen Beispielen gesehen haben, durch wie feine anatomische Merkmale oft ganz unzweifelhaft gute Arten anatomisch von einander geschieden sind, und wie treu die Natur solche Unterschiede festzuhalten pflegt, um das von mir nachwiesene Verhältniss der *H. Arigonis* zu *cespitem* richtig zu würdigen. Fig. 825 u. 826 *H. planata* Chemn. d. i. die von Rossmässler Zeitschr. f. Malakozool. 1846, S. 172 als *H. arietina* beschriebene Art aus der Verwandtschaft der *pisana*. Den Beschluss auf dieser Tafel macht Fig. 827 *H. occidentalis* Recluz (= *H. ponentina* Morelet, *H. lisbonensis* Pfeiff.) aus Portugal.

Taf. 67 führt uns, mit Ausnahme der ersten Fig. 828 *H. turriplana* Morelet, welche mit *H. barbula* und *Rangiana* verwandt sein wird, abermals eine interessante Reihe von Xerophilen vor: Fig. 829 *H. Setubalensis* Pfeiff. (= *H. serrula* Morelet.) Fig. 830 — 832 *H. caperata*

Montagu und 833 u. 834 *H. derogata* *Rssm.* nebst deren var. *angulata* (= *H. murcica* *Guirao*).

Zunächst eine Bemerkung über die letzte Art. Wenn die Zeichnungen von *H. derogata* Fig. 833 naturgetreu sind, bezweifle ich, dass Fig. 834 davon nur eine Var. sein soll, nicht nur wegen der Costulirung und des Kiels, sondern namentlich wegen der viel langsamer zunehmenden Windungen. Sollte der von *Guirao* für die Var. bestimmte Name *H. murcica* nicht neben *derogata* *Rssm.* bestehen können? Dass ich die Fig. 833 abgebildete Schnecke in Händen gehabt hätte, ist mir nicht erinnerlich. Die var. *angulata* Fig. 834 habe ich secirt. Was aber über die Pfeile gesagt ist, beruht auf einer Verwechslung, deren Schuld ich auf mich nehme. Die von mir angeführte Bemerkung über 2 Pfeile, fast so gross als die der *H. apicina*, bezieht sich nämlich auf eine Schnecke, welche mein Freund *Rossmässler* mit *H. barbula* an einem Kalkfelsen der *S. de Cabrera* zwischen der *Venta del Pobre* und *Vera* gesammelt hat, und welche fast ganz einer *Helix* von *Gozzo* gleicht, die ich durch *Hrn. Dr. v. Frivaldszky* als *H. Schombrii* erhalten habe. Fig. 834 hat keine Pfeile und steht in verwandtschaftlicher Beziehung zu *H. Setubalensis*, *elegans*, *conica*, *pyramidata* etc.

Zu *H. caperata* *Montagu* giebt der Verf. einen kleinen Excurs mit sehr schätzenswerthen Bemerkungen über diese und die mit ihr verwandten Arten. Er unterscheidet zwischen *H. striata* *autorum* und *H. striata* *Drap.* und behauptet, letztere habe wahrscheinlich zur einen Hälfte *H. caperata* *Mont.* zur andern *H. candidula* *Stud.* umfasst. Das mag sein; glücklicher Weise hat es aber für die Wissenschaft keine höhere Bedeutung mehr, seitdem feststeht, dass der Name *H. striata* nur für eine *Müllersche* von beiden verschiedene Art beibehalten werden kann.

Was nun die Synonymie von *H. caperata* *Mont.* anbelangt, so bin ich aus Gründen, für die die letzte Zeit mir

ziemlich schlagende Belege gebracht hat, der Meinung, dass Rossmässler's zuerst brieflich gegen mich ausgesprochene und von mir abgedruckte Ansicht, wonach *H. caperata* Mont. = *intersecta* Poir., viel mehr für sich hat, als die hier vorgetragene. Was ich als *H. intersecta* Poir. theils von Rossmässler selbst aus Südfrankreich, theils durch v. Charpentier aus Bordeaux erhalten und in Sammlungen Anderer vielfach gesehen habe, lässt sich mit meinen Exemplaren der *H. caperata* von Aberdeen combiniren. Der Verf. leugnet nicht, dass beide Namen synonym sein können. Doch lässt er sich durch Brard's Angabe, wonach *intersecta* ein bourrelet rose besitze und an lebenden Exemplaren derselben der eben erst angebaute Theil des letzten Umgangs eine sehr deutliche weinrothe Färbung habe, verleiten, die *intersecta* nun unter den Formen der *striata* aut. zu suchen. Allein wir brauchen um desswillen die sich an den Namen *H. intersecta* Poir. knüpfende Tradition nicht umzustossen. Durch Exemplare der echten *H. caperata*, an der Eisenbahn zwischen Aberdeen und Edinburg von meinem Bruder gesammelt, gewinnt alles Licht und Zusammenhang. Von diesen gilt nämlich Brard's Bemerkung über die weinrothe Färbung buchstäblich und ein Exemplar darunter hat auch eine schön rosenrothe Lippe. Aber auch der Ansicht des Verf. muss ich entgegenreten, wonach die oberitalienische *H. intersecta* unter den Formen der *H. striata* aut. zu suchen sein soll. Auch diese ist mit *H. caperata* Mont. zu verbinden. Ich habe diese Schnecke in der Sammlung des verstorbenen Grafen D. Campo, die in den Besitz der Agriculturgesellschaft zu Verona übergegangen ist, in grosser Anzahl gesehen und habe glücklicher Weise an den Festungswällen von Verona selbst ein Exemplar derselben gefunden, von welchem wenigstens fest steht, dass es in die unmittelbare Nähe von *H. caperata* Mont. gehört.

H. Gigaxii v. Charp., die ich in 4 Originalen Exemplaren,

theils von Edinburg, theils von Arles und in einem 5. Ex. von Arles aus Dr. Pfeiffer's Hand besitze, die ich erst ganz vor Kurzem durch O. Goldfuss von den Dünen bei Ostende in grösserer Anzahl erhielt, ist jedenfalls selbstständig und nicht nur der *H. striata aut.*, sondern auch unserer revidirten *H. caperata Mont.* gegenüber zu behaupten. Sie stellt sich nach meinem Dafürhalten zwischen *caperata* und *candidula*. Durch die meistens weissliche Grundfarbe, durch die von der Grundfarbe zuweilen radial unterbrochenen Bänder (wie sich dies stets bei *H. thymorum v. Alten* findet, die ich aber nicht mit Rossm. zu *H. striata Müll.*, sondern zu *H. candidula Stud.* ziehe), durch minder gewölbtes Gewinde, durch die grössere Breite des (von oben betrachteten) letzten Umgangs, durch etwas feinere Costulirung entfernt sie sich in demselben Grade von *H. caperata*, als sie sich dadurch *H. candidula* nähert. Jugendliche Exemplare von *H. Gigaxii* gleichen fast denen von *candidula*, dagegen nähern sich solche von *caperata* durch den viel schärferen, ziemlich auf der Mitte der Windungen hinlaufenden Kiel der Linsenform. Von *H. candidula* unterscheidet sich *H. Gigaxii* durch den ganzen Habitus, rundere Mündung, durch die zuweilen röthliche Lippe und den Nabel.

Da der Verf. auch andere Schnecken aus dieser kleinen Xerophilengruppe berührt, erlaube ich mir ein Gleiches zu thun. *H. rugosiuscula Mich.* besitze ich sowohl durch Rossmässler als durch v. Charpentier. Die Exemplare, wonach Albers seine durchaus treue und scharfe Diagnose dieser Art aufgestellt hat (die Heliceen nach nat. Verwandtsch. S. 77, 5) stammen wie aus derselben Hand, so wahrscheinlich von demselben Fundorte, als die meinigen, nämlich von Tarascon in den Pyrenäen. Die Exemplare aus Rossmässler's Hand von Toulouse stehen nun allerdings jenen sehr nahe, aber sie „weisen auch“, wie der Vf. treffend bemerkt, „nach *H. candidula* hin.“ Noch

mehr thun dies die schwächer costulirten Exemplare von Ariège de Pauliac, die ich von dem Vf. mit der Angabe „wahrscheinlich *H. rugosiuscula*“ erhielt. Indess finde ich unter meinen von 30 verschiedenen Fundorten stammenden Exemplaren der unzweifelhaften *H. candidula* doch keine, in welche jene *rugosiuscula* wirklich überginge. *H. rugosiuscula* mag daher wohl eine gute Art sein.

In einige Verlegenheit setzt mich eine Schnecke, die mir Professor Gredler in Bozen zur Begutachtung mittheilte. Diese ist ungefähr so stark costulirt, als *rugosiuscula*, etwas grösser als diese, von weisslich-grauer Grundfarbe, gezeichnet, wie die *striata* Müll. in meiner Heimath häufig vorkommt, von tieferen Näthen, runderer Mündung und schwächerer Lippe als *candidula* und doch, so weit ich die Sache nach meinen aufgetrockneten Präparaten von *H. candidula* beurtheilen kann, dem Geschlechtsapparate nach ganz mit dieser letzteren übereinstimmend. Ich wage so wenig über diese, als einige mir noch ganz fragliche hierher zu ziehende Schnecken aus Siebenbürgen und Frankreich abzusprechen. Doch will ich nicht verschweigen, dass diese Tiroler Schnecke, welche ich in 2 Formen, einer Berg- und einer Thalform erhielt, mich auf die Vermuthung gebracht hat, dass die echte *H. costulata* Z. von Wien auch nicht, wie wir bisher angenommen haben, die kleinere Varietät von *H. striata* Müll. ist, sondern in die Verwandtschaft der *candidula* gehört. Dass wir bald zu schärferer Kritik auf diesem Felde gelangen, dafür wird der unermüdlche Eifer der Herren Gredler, Frauenfeld und Bielz schon sorgen.

Diese Bemerkungen mögen dazu dienen, die Ansichten meines Freundes zu ergänzen und theilweise zu modificiren. In Bezug auf die vorliegenden Abbildungen habe ich nur noch das zu erwähnen, dass ich den mir vorschwebenden Typus von *Helix caperata* charakteristisch dargestellt finde in Fig. 830 c. Ob Fig. 832, eine portugiesische

Schnecke, wirklich *H. caperata* Mont. ist, erscheint mir wegen des allzubreiten letzten Umgangs (Fig. 832 c.) zweifelhaft. Im Gegensatz zu Rossmässler's Beobachtung muss ich endlich noch hervorheben, dass meine englischen Exemplare von *H. caperata* nichts weniger als dunkle, scharf ausgeprägte Bänder besitzen. Selbst das Kielband ist nur an der kleineren Hälfte der für meine Sammlung reservirten Exemplare ziemlich dunkel, aber auch dieses niemals scharf begrenzt, vielmehr stets stellenweis von der Grundfarbe, und wär's nur in einzelnen helleren Rippenstreifen, unterbrochen.

Taf. 68 enthält spanische Melanopsen und Neritinen. Die im X. Heft gegebene Gattungsdiagnose von *Melanopsis* wird durch Beschreibung der Zunge ergänzt, von welcher der Verf. sagt, dass sie für die generelle Unterscheidung bei den Deckelschnecken noch wichtiger sei, als bei den Deckellosten. Obwohl ihm nur die Zungen von *Melanopsis Dufourei*, *cariosa* und *buccinoides* neben der von *Melania Holandri* bekannt sind, zweifelt er doch nicht, dass die Unterschiede dieser Melanienzunge von jenen genereller Art sind. Dem pflichte ich bei, da ich auch die Zungen von *Melanopsis Esperii* und *acicularis* kenne. Die Zunge der *Melania Holandri* weicht von der sehr deutlich beschriebenen und auch durch einen saubern Holzschnitt veranschaulichten Zunge der *Melanopsis Dufourei* und überhaupt von den bis jetzt präparirten Zungen der Melanopsen durch 2 Momente ab: durch den aller Häkchen entbehrenden Mittelzahn und durch einen kleinen schmalen, sich an den Aussenrand des ersten festen Seitenzahns legenden, beweglichen Haken, so dass also die Querreihe der Zungenzähne bei *Melania Holandri* aus 3 festen und 6 beweglichen Zähnen (man könnte die letzteren wohl geeigneter Zangen nennen) besteht, bei den erwähnten Melanopsenzungen dagegen aus 3 festen und 4 beweglichen. Freilich aber ist unsere Erfahrung auf diesem Punkte noch

viel zu arm, als dass wir uns in das Gebiet des Allgemeinen versteigen dürften.

Fig. 835 — 840, 843, 844, *Melanopsis Dufourei* Fér., Fig. 841 deren *var. Graëllsü*, Fig. 842 die Mittelform zwischen beiden. An diese Abbildungen knüpft sich eine nicht nur für den Freund der jetzt lebenden Mollusken, sondern auch für den Paläontologen höchst lehrreiche Abhandlung über die Wandelbarkeit und Lebensweise dieser Art. Nach anatomischen Grenzlinien in diesem Formenchaos haben wir uns bis jetzt vergeblich umgesehen, wenigstens die Zungen bieten keine Differenzen. Da nun der reine Typus der *Melanopsis Dufourei* durch zahllose Zwischenformen allmählich in die schöne mit 3 stark hervortretenden Kielen versehene *Melanopsis Graëllsü* übergeht, blieb nichts übrig, als diese als blosser Var. unter jene zu stellen, was, wie der Verf. nachweist, auch Férussac's Ansicht gewesen ist.

Fig. 845. *Melanopsis lorcana Guirao*, eine neue mit *M. buccinoidea* zunächst verwandte Art. Fig. 846. *Melanopsis cariosa var. turrita* (= *M. Sevilensis Gratel.*).

Fig. 847. *Neritina valentina Graëlls* und Fig. 848 deren Var. *Velascoi* (= *N. Velascoi Graëlls*). Der Beschreibung dieser Art geht eine auf die Charakteristik der Zungen und die Beschaffenheit der Deckel Rücksicht nehmende Einleitung voran. Dem Deckel der *Neritina* mit einer Apophyse ist der einer *Nerita* mit zwei Apophysen zur Seite gestellt. Noch deutlicher wird der generelle Unterschied von *Nerita* und *Neritina* durch die Zungen. Aus einem vertrockneten Exemplare der *Nerita reclinata Say* von Florida habe ich durch Aufkochen mit Aetzkali eine Zunge gewonnen, die nicht nur viel complicirter ist als die einer *Nerita*, sondern zugleich an Zierlichkeit und Eleganz der Formen alle andern von mir bis jetzt präparirten Schneckenzungen weit übertrifft.

Der Verf. vermuthet, dass die von Roth im Jordan

und im Galiläischen Meere gesammelte *Neritina Jordani* Butler mit *Neritina valentina* Graëlls nahe verwandt, wenn nicht identisch sei. Verwandt sind sie nach den von Dr. Erdl zu Roth's Inauguraldissertation gelieferten Zeichnungen, doch über die Identität derselben liesse sich nur durch Vergleich natürlicher Exemplare entscheiden. Da die bezeichnete Dissertation Roths nicht eben verbreitet ist, theile ich hier die von ihm gegebene Diagnose von *Neritina Jordani* Butler mit: „Testa globulosa, plus minusve elongata, paucispira; spira cariosa; nigra vel albovirente, lineis nigris, undulatis ornata; apertura obliquissima, semi-lunari, columella obsolete in medio denticulata; ultimo anfractu saepissime in medio coarctato et angulato; operculum in marginibus croceum. Alt. 4^{mm}; lat. 2³/₄ — 3³/₄^{mm}; anfr. vix 3. In testa juvenili ultimus anfractus bicarinatus.“

Neritina Velascoi Graëlls zieht der Verf. als Varietät zu *Neritina valentina* und meint, beide Formen möchten sich zu einander verhalten wie *N. stragulata* Z. und *N. carinata* Kok.

Taf. 69 bringt Unionen, nämlich Fig. 849 *Unio litoralis* var. *umbonatus* nach einem ausgewachsenen Exemplare; Fig. 850 *U. litoralis* Lam., eine kleine Form von Burriana; Fig. 851 *U. cuneatus* Jacq., eine nach des Verf. Ansicht mit *U. litoralis* verwandte, doch von demselben durch den sehr weit nach vorn unter den Wirbeln liegenden bedeutendsten Durchmesser und schnelle Attenuation nach hinten gut unterschiedene Art. Fig. 852. *Unio valentinus* Rossm., aus dem See Abulfera bei Valencia, eine sehr gut charakterisirte neue Art, welche den Schlosszähnen und den mit kleinen Hökern besetzten Wirbeln nach in die Verwandtschaft des *U. pictorum* gehört, im Habitus dem *U. Requienü* näher steht. Bei dieser Art ist vielleicht die eigenthümliche, an helle Bronze erinnernde Färbung der Epidermis besonders hervorzuheben.

Den Schluss macht auf Taf. 70 ein $5\frac{3}{4}$ Zoll langer *Unio sinuatus* Lam. aus dem Adour. —

Dass der Verfasser jetzt einen wesentlich andern Standpunkt einnimmt als früher, ist schon oben bemerkt worden: er ist Malakologe *) geworden, und hat den abstract testaceologischen Standpunkt verlassen. Das neue Princip führt natürlich auch zu neuen Resultaten. Früher war derselbe geneigt, nahe aneinander grenzende Formen zusammen zu ziehen und er hat nicht wenig dazu beigetragen, dass ein solches Verfahren als ein sicheres Kennzeichen wissenschaftlichen Sinnes angesehen wurde. Seine jetzige Ansicht drückt er S. 27 treffend so aus: „Man hat von der Malakozoologie das Heil der Artenverminderung erwartet, man wird das Heil vermehrter, aber gut begründeter Arten erhalten.“ Aber er spricht den Schalenkriterien auch nicht alle Berechtigung ab, nachdem ihnen diese bisher freilich im Uebermaasse zugestanden sei.

Ueber eins möchte ich schliesslich mit meinem Freunde rechten, nämlich über seine früher gar oft ausgesprochene Ansicht von dem Begriff der Art, die auch jetzt noch hie und da durchblickt und die sich, wie mich dünkt, mit seinem jetzigen Standpunkt nicht mehr vertragen will. Er vertrat früher die Ansicht, dass die Natur als in fortwährendem Flusse, in fortwährender Entwicklung begriffen, auch jetzt noch neue Arten producire, indem mächtige Localeinflüsse, Jahrtausende lang über die verschiedenen Generationen einer Art hingehend, deren specifischen Charakter endlich so alterirten und diese Umwandlung so fixirten, dass der also entstandene Ausläufer einer älteren Art als eine neue Art zu betrachten sei. Dann hätten manche

*) Ich schreibe absichtlich stets Malakologie nach Analogie von Entomologie und nach dem Vorgange der Franzosen. Warum sollen wir uns an dem unbequemen langen Worte Malakozoologie immer die Zunge abbrechen, da das kürzere ebenso bezeichnend ist?

Arten ihren Culminationspunkt hinter, andre hätten ihn noch vor sich; hier wäre die Natur bereits fertig, dort gleichsam noch zweifelhaft, was sie thun solle und in vielen Fällen könnten wir höchstens einige feste Punkte angeben inmitten der grossen chaotischen Bewegung. Diese Naturanschauung hat etwas Geistvolles, Blendendes; ob sie aber wahr ist und der Wirklichkeit entspricht, ist eine andre Frage. Auf dem Standpunkte der Testaceologie hatte sie gar vieles für sich. Denn wer sich nicht begnügt, von den verschiedenen Arten ein Paar einzelne Repräsentanten in seiner Sammlung zu haben, wer von jeder Art möglichst reiche Suiten zu gewinnen sucht, der geräth durch die zahllosen Uebergangsformen, welche oft einen Punkt mit 5, 6 benachbarten verbinden, in peinliche Verlegenheit, wie er zwischen den in einander verschwimmenden Formen für die verschiedenen Arten die Grenzen abstecken soll. Bleiben wir nur bei dem einen abgedroschenen Beispiele, *Helix nemoralis* und *hortensis*, stehen. Das Schalenkriterium soll erst noch entdeckt werden, an welchem man beide in allen Fällen sicher unterscheiden kann. Aber ein Schnitt in das Thier und jeder Zweifel schwindet. Und wie hier, finden wir's bei *Helix obvia* und *ericetorum*, *rubiginosa* und *sericea*, *incarnata* und *tecta*, *punctata* und *lactea*, *baetica* und *candidissima*, *Arignonis* und *cespitum*, *Preslii* und *cingulata* u. s. w. Wir finden, dass die Natur überall äusserlich die Unterschiede verwischt und verdeckt, dass sie diese Unterschiede aber in den Organismen mit unbestechlicher Treue festhält. Der Testaceolog hat ein Recht auszurufen, wo ist die Grenze, der Malakolog hat Grund genug, zu bezweifeln, dass es überhaupt einen wirklichen Uebergang von einer Art zur andern giebt: so diametral stehen sich die Erfahrungen beider gegenüber. Vom testaceologischen Standpunkte aus war in der That das, was wir Art nennen, als ein, wie sich der Verf. ausdrückt, „conventioneller Begriff“ zu betrachten. Doch manche

Zweifel, welche die testaceologische Methode ungelöst lassen musste, hat die malakologische Methode gelöst, viele Zweifel wird sie mit der Zeit lösen. Wenn nun aber der Verf. die Ansicht ausspricht, „was wir Art nennen, werde wohl nie ganz aufhören ein conventioneller Begriff zu sein,“ so bedarf das einer Erörterung, deren Angelpunkt in der Frage liegt: gibt es auf dem Gebiete der Malakologie feste Arten oder nicht. Um aber darüber zur Klarheit zu gelangen, muss man weiter ausholen und erwägen, welchen Modificationen der Artbegriff auf den verschiedenen Gebieten der beschreibenden Naturwissenschaft unterworfen ist. Denn es scheinen manche sich dadurch an der Natur zu versündigen, dass sie an sie mit einem bestimmt formulirten, fertigen Artbegriff heran treten, den sie zu einem Prokrustesbett machen, verstümmelnd was länger, auseinanderzerrend was kürzer ist. Gewiss ist aber der Artbegriff als etwas Flüssiges, je nach bestimmt vorliegenden Verhältnissen sich modificirendes, zu betrachten. Wenn auf dem Gebiete der Mineralogie überhaupt von Arten geredet werden kann, ist der Begriff Art hier wesentlich anders zu fassen, als im Bereiche des organischen Lebens, und hier schon verschiedenen Modificationen unterworfen, je nachdem es sich nur um stoffliche Verbindungen, oder neben diesen zugleich um vollkommnere individuelle Formen handelt. Auf dem Gebiete der Botanik kann zuerst von Arten im eigentlichen Sinne des Wortes die Rede sein, weil hier eine Fortpflanzung statt findet. Aber hier mag ein so scharfer Beobachter, wie Professor Kützing, ganz in seinem Rechte sein, wenn er ausruft: wo ist eine einzige feste Art? Soll aber darum das Gleiche gelten auf dem Felde der Zoologie, wo die höheren Potenzen der Empfindung, des Seelenlebens auftreten? Darf man das, was der Botaniker durch lange Beobachtung bewährt gefunden, auch auf die Thierwelt anwenden wollen? Die gewöhnliche Annahme ist die, dass die Zoologie feste Arten

aufweise, und von vornherein empfiehlt sich diese Annahme, da ja doch der Begriff der Art, innerhalb vollkommenerer Organismen, schärfer gefasst werden muss. Von der Botanik zur Zoologie ist kein anderer Fortschritt denkbar, als der also ausgesprochene, dort keine festen Arten, hier feste Arten. Freilich ist die Sache nicht a priori abzumachen, sondern erfahrungsmässig zu entscheiden. Zu welcher Ueberzeugung mich meine anatomischen Untersuchungen auf dem Gebiete der Malakologie geführt haben, ist schon oben auf das entschiedenste ausgesprochen worden. Nur das will ich noch bemerken, dass auch innerhalb dieser Sphäre der Artbegriff nicht als etwas Starres betrachtet werden darf, dass vielmehr dessen Bestimmtheit abhängig ist von dem höheren oder niederen Grade der Organisation, dass man, um ein bestimmtes Beispiel zu nennen, bei den Najadeen, bei denen zwar eine Befruchtung aber keine Begattung statt findet, keine so scharf ausgesprochenen Typen erwarten darf, als bei den offenbar viel höher organisirten Cyclostomaceen oder Heliceen, und dass die grössere Unbestimmtheit der Limnäenformen damit zusammenhängen mag, dass diese Thiere Zwitter mit nur wechselseitiger, nicht gegenseitiger, Begattung sind. Doch kehren wir nach dieser Abschweifung zu dem Punkte zurück, von dem wir ausgegangen sind. Rossmässler sprach in Bezug auf eine Helix den Satz aus, dass dieser Artbegriff nie ganz aufhören werde, etwas Conventionelles zu sein. Sollte damit gesagt sein, wir würden uns doch immer nur darüber zu verständigen haben, welche Punkte wir in den verschwimmenden Formen als die festen ansehen wollten, so dass der Begriff der Art mehr oder weniger in unsere Willkür gelegt, nicht aber schlechthin von der Natur geboten wäre, so müsste ich dagegen protestiren und könnte dreist einen hohen Preis setzen, z. B. auf eine *H. nemoralis* (die aber weder verküppelt noch ein Bastard sein dürfte) deren Section in Zweifel liesse, wofür sie

zu halten. Aber obwohl die Natur auf dem Gebiete der Helices nach meiner vollen Ueberzeugung nur feste Arten producirt, so hat es doch damit seine Richtigkeit, dass das, was wir Art nennen, nie ganz aufhören wird conventioneller Begriff zu sein. Denn das, worauf der Artbegriff beruht, ist die allen Individuen, welche eben zu einer Art gehören, gemeinsame Naturbestimmtheit. Diese selbst lässt sich natürlich nicht beobachten; wir können auf sie nur nach den regelmässig wiederkehrenden Erscheinungen schliessen. Welche Erscheinungen nun aber für wesentlich zu erachten sind, wird sich nicht in allen Fällen sofort mit handgreiflicher Deutlichkeit herausstellen. Bedeutende Unterschiede in den Zungen wie zwischen *Zonites glaber* und *allarius*, ganz verschiedene Gestalt der Pfeile wie bei *H. ericetorum* und *obvia*, *tecta* und *incarnata*, verschiedene Anzahl der Pfeile wie bei *H. rubiginosa* und *sericea*, das Auftreten eines Organs, z. B. des Divertikels am Blasenstiel, das bei andern fehlt — dergleichen Kriterien werden sofort von Jedermann als entscheidend anerkannt werden. Aber schon der grössern oder geringern Länge eines und desselben Organs, wie des Flagellums oder des Divertikels am Blasenstiel, wird nicht das gleiche Gewicht beigelegt werden. Die Unterschiede werden aber, was von vornherein gar nicht bezweifelt werden kann, keineswegs überall in Kriterien ausgesprochen sein, welche auf der Oberfläche liegen. Die Wissenschaft wird zufrieden sein müssen, wenn sie das ihr von der Natur gebotene Material annäherungsweise richtig würdigt, und das schärfste Forschen wird immer noch eine Menge Fragen offen lassen, über deren Beantwortung man sich bis auf weiteres conventionell verständigt. Insofern unterschreibe ich das mehrerwähnte Wort des Verfassers unbedingt, aber wie gesagt, auch nur in dieser Deutung. —

Ich schliesse meinen Bericht über das vorliegende Doppelheft, für dessen geschmackvolle, elegante Ausstattung

der neue Verleger, Herr Costenoble, aner kennenswerthe Sorge getragen hat, und dessen von der Meisterhand des Verfassers lithographirte Tafeln durch Hrn. Hauptvogel ganz vortrefflich colorirt sind, mit der dringenden Bitte, der Hr. Verf. möge uns nicht allzulange auf die Vollendung des nunmehr begonnenen III. Bandes seiner vorzüglichen Iconographie warten lassen.

Aschersleben, im October 1854.

Adolf Schmidt.

II b. Rossmässler's Iconographie, Bd. III. Heft 1 u. 2.

Nach der vorstehenden Beurtheilung dieses vorzüglich ausgestatteten Werkes, dessen Tafeln in naturtreuer und zugleich ästhetischer Ausführung der Lithographie und des Kolorits wohl unbedingt den ausgezeichnetsten Productionen in diesem Fache an die Seite zu stellen sind, ist es schwer, noch Weiteres hinzuzufügen, indessen wird der geschätzte Hr. Verf. jener es mir nicht verdenken, wenn ich von meinem, dem konchyliologischen, Standpunkte aus, einige Bemerkungen hinzufüge. Wie oben erwähnt, erhebt sich das Werk weit über diesen eben genannten Standpunkt, indem es die anatomischen Verhältnisse, welche allerdings allein zur Begründung eines richtigen natürlichen Systemes führen können, genau berücksichtigt und nachweist, dass manche Schnecken, die der äussern Formation ihrer Schalen nach nur durch scheinbar unwesentliche Charaktere zu unterscheiden sind, in ihrer innern Organisation die volle Berechtigung zu dem Range als Arten besitzen — und die scharfe Beobachtungsgabe meiner Freunde A. Schmidt und Rossmässler gestattet keinen Zweifel an der Richtigkeit ihrer anatomischen und physiologischen Untersuchungen — und es sind eigentlich nur einige Punkte, worunter aber der eine wesentlich, worin ich von Rossmässler's Ansicht abweiche und worüber ich einige Worte sagen möchte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Adolf

Artikel/Article: [Iconographie der Land- und Süsswasser- Mollusken Europa's 230-249](#)