

Beiträge zur Synonymie europäischer Binnenschnecken.

Von Ed. v. Martens.

Wenn man nach der Verbreitung unserer einheimischen Schnecken fragt, wird man, da doch Keiner überall selbst gewesen ist, nothwendig auf vergleichendes Studium der betreffenden Literatur gewiesen, und wie viele Fälle von unberechtigtem Abschreiben und *jurare in verba magistri* auch darin vorkommen, so findet man doch auch einen reichen Schatz von Beobachtungen, die alle selbst zu wiederholen das Leben des Einzelnen nicht ausreichen würde. Es handelt sich nur darum, sie nicht misszuverstehen, und hier ist eigene Beobachtung aller uns zugänglichen Arten das sicherste Hülfsmittel um vor dem eben genannten Fehler zu schützen; dann werden die alten oder entlegenen Arten kein Ballast, den die Literatur mit sich schleppt, weil sie einmal in der Literatur existiren, sondern sie erscheinen grösstentheils als alte Bekannte, deren Wiedererkennung uns freut, oder als interessante Eigenthümlichkeiten anderer Gegenden; die älteren Schriftsteller werden uns lieb durch eine gewisse Naivität, welche hauptsächlich darauf beruhen mag, dass sie mit Wichtigkeit als neu behandeln, was uns längst als allgemein bekannt geläufig ist, und dass sie uns, von all den verbindenden Formen und fluctuirenden Unterschieden nichts wissend, nur wenige weit unter sich verschiedene Arten vorführen.

Neben einzelnen Detailangaben über das Vorkommen, welche bei Späteren oft durch allgemeinere, minder genaue Ausdrücke ersetzt werden, geben uns aus jenem Grunde die älteren Schriftsteller nicht selten ein anschaulicheres und bezeichnenderes Bild der Molluskenfauna ihrer Gegend, als spätere ausführlichere Arbeiten, in denen das Vereinzelte, Seltene, Lokalbeschränkte von dem Allgemeinen erst in

der Anschauung gesondert werden muss. Beiden wird wohl ihr Recht am besten gewahrt, wenn man jene mit dem ersten Eindruck, dem Urtheil nach dem sog. Habitus, die Neueren mit der nachfolgenden genaueren Untersuchung vergleicht.

Aber eben desshalb, weil sie den Reichthum der existirenden Arten nicht kannten, sind auch die Namen, welche sie adoptirten, und die Synonymie, welche sie citiren, noch weniger zuverlässig zur Erkennung der Arten bei den älteren, als bei den neueren Schriftstellern; wie man hiervon z. B. bei Linné schon lange die Erfahrung gemacht hat. Man begnügte sich, wenn es einigermaßen passte. Das Schlimmste, weil am wenigsten leicht zu Controlirende, ist, wenn wirklich neue Arten unter alte Namen untergesteckt und desshalb nicht näher charakterisirt wurden, was namentlich damals, als Linné's *systema naturae* wirklich für den Inbegriff der Natur galt, gar oft geschah. Die zoologische Geographie, die zunächst darunter leidet, führt auch in ihrem Fortschritt mit steigender Sicherheit zur Berichtigung, die Systematik wurde dadurch nur aufgehalten, nicht verfälscht, eben weil nichts Neues in sie eingeführt wurde. Anders ist es mit den Arten, die unrichtig für neu gehalten wurden: es giebt eine nicht ganz geringe Anzahl Nominalarten, deren jede auf einer einzigen Beobachtung oder wenigstens auf einer einzigen Lokalität beruht, und die theilweise noch in den neuesten systematischen Arbeiten als nicht weiter vergleichbare, mehr oder weniger angezweifelte Arten ein freudloses Dasein weiter schleppen, theils vermuthungsweise und unrichtig untergesteckt oder besten Falls ganz ignorirt sind. Für den skrupulösen Statistiker aber, welcher mehr zählt als wägt, vermehren dieselben unberechtigter Weise um ein bedeutendes die Zahl der auf enge Verbreitungsbezirke beschränkten Arten. Hierzu einzelne Berichtigungen zu liefern, ist der Zweck der folgenden Zeilen, die selbstverständlich, wie jede derartige Arbeit, mehr anregen, als abschliessen sollen.

1. *Helix striata* Müll. = *Nilssoniana* Beck = *la grande striée* Geoff.

B. Fr. Fries, später durch seine Verdienste um die Kenntniss der skandinavischen Fische bekannt geworden, hatte auf der schwedischen Insel Oeland stellenweise häufig eine kleine, wenig niedergedrückte, gestreifte und manchartig gebänderte Schnecke aus der Gruppe der Xerophilen gefunden und (1822) an Nilsson mitgetheilt. Dieser beschrieb sie nun in den Zusätzen zu seiner bekannten *Historia molluscorum Sueciae* Seite 118 als *Helix ericetorum*, vermuthlich weil dieses ihm der geläufigste und bekannteste Name für Arten dieser Gruppe schien; da keine andere Xerophile in Schweden vorzukommen, Nilsson auch nicht im Tauschverkehr mit Conchyliologen des Auslandes gestanden zu haben scheint, so fehlte ihm jede Gelegenheit, sie mit anderweitigen Exemplaren zu vergleichen, doch bemerkte er wohl, dass alle ihm bekannten Abbildungen von *H. ericetorum*, nämlich bei Draparnaud, Pfeiffer und Sturm, dieselbe viel grösser darstellen, dass dagegen Draparnaud's *Helix striata* var. α Taf. 6. Fig. 19. 20 (die jetzige *profuga* Ad. Schmidt) in Grösse und Färbung der seinigen entsprechen, doch hielt ihn die völlige Rundung, der Mangel jeglichen Kiels mit Recht ab, seine Oeländerin für die als *subcarinata* bezeichnete Art Draparnaud's zu erklären. Schon wenige Jahre später erklärte Menke dieselbe, wohl auf Originalexemplare gestützt, für *H. costulata* Ziegler (*Synopsis* ed. 2. 1830. S. 22), aber diese meiner Ueberzeugung nach richtige Ansicht kam ganz in Vergessenheit, seit Beck für die schwedische Schnecke, ohne sie näher zu charakterisiren, den Namen *Theba Nilssoniana* schuf (*index molluscorum* 1837. S. 12). Es scheint nach dem beigefügten „!“ dass er sie in Originalexemplaren kannte, aber entweder nicht mit *costulata* verglichen oder letztere gar nicht richtig gekannt habe, indem er *costulata*, meines Wissens bis jetzt nur in Deutschland und dem angrenzenden

Theil Frankreichs gefunden, mit einer mir unbekannt gebliebenen *H. Narbonensis* Requier identificirt, ihr Sardinien als Heimat giebt und endlich dieselbe Art (nach C. Pfeiffer's Citat) noch einmal als *T. Mühlfeldtii* Ziegl., diesmal aus Sicilien anführt (l. c. S. 11). So blieb der Stand der Dinge im Wesentlichen bis in die neueste Zeit; den skandinavischen Forschern fehlten die deutschen, den deutschen die skandinavische Schnecke zur Vergleichung, so selbst in den Sammlungen von Albers und Louis Pfeiffer, während Malm, der in seinen zoologiska observationer (Götheborgs kongl. vet. och vitt. samhälles Handlingar 1851. S. 119 eine gute Diagnose giebt, daselbst klagt, dass er die deutsche *candidula* und *costulata* nicht kenne. Im dritten Heft (ebendas. 1853. 54. S. 133 giebt er eine Beschreibung des lebenden Thiers, aber erwähnt leider der Pfeile nicht. Fast gleichzeitig erhielt ich nun dieselbe von Mörch in Kopenhagen und von Malm in Götheborg; sie wurde sofort mit unsern deutschen Arten verglichen, und stellte sich, soviel die blossen Schalen zu schliessen erlauben, als identisch mit der thüringischen *Helix striata* Müll. (*costulata* Ziegl. var. maj.) heraus. Wie diese überhaupt, steht die Schale der der allgemein bekannten *H. candidula* ziemlich nahe, unterscheidet sich aber ausser der rippenartigen Streifung durch stärker gewölbte Umgänge, daher das Gewinde höher ist und der Columellarrand der Mündung eine kurze Strecke weit fast senkrecht herabsteigt, während er bei *Helix candidula* von Anfang an schiefer verläuft (worauf schon Pfeiffer Monogr. Heliceor. I. S. 169 aufmerksam machte); daher erscheint auch die Mündung mehr zirkelrund, mit Ausnahme der einspringenden Mündungswand des vorletzten Umgangs, bei *H. candidula* mehr in die Queere, d. h. die Richtung des grössten Durchmessers der Schale, verlängert. Eine deutliche weisse innere Lippe hinter dem Mundsaum zeigt sich bei den zwei grössten meiner Exemplare, aber nirgends eine Spur des weissen

zahnartigen Wulstes, welcher bei ausgebildeten Exemplaren von *H. candidula* an der Grenze von Columellarrand und Unterrand der Mündung auftritt, dieselbe schief verengend *), und in Draparnaud's Fig. 21 gut ausgedrückt ist. Die Runzeln sind an den Exemplaren von Malm (3) stark ausgedrückt, an denen von Mörch (2) schwächer, immer aber unregelmässig, der Mehrzahl nach schwach S-förmig gebogen, und öfter unter einander sich verbindend. Die $1\frac{1}{2}$ ersten Windungen sind glatt, bei dem einen Exemplar leberbraun, bei den andern weiss; so dunkelbraun, wie häufig bei *Helix candidula*, finde ich sie auch bei keinem der Exemplare von Aschersleben. Vier sind ohne Bänder, das fünfte zeigt ein breites, dem dritten der *H. nemoralis* entsprechendes braunes Band unmittelbar über der Naht, (nur in der Nähe der früheren und jetzigen Mündung entfernt sich die Naht nach unten von dem Bande), darüber ein mässig breites, dem ersten entsprechend, darunter erst ein schmäleres, vielleicht als Verdopplung des dritten zu deutendes, dann zwei schmale scharf ausgeprägte, einander sehr genäherte an der Stelle des vierten, endlich ein einzelnes, sehr schmales, verwaschenes, als Spur des fünften, den Nabel in mässiger Entfernung umkreisend. Nilsson erwähnt mehrere Bänder-Variationen, und noch zahlreichere finde ich bei deutschen Exemplaren, aber bei keinem, wie doch so häufig bei *Helix candidula*, die deshalb von Poiret *H. unifasciata* genannt wurde, das dritte Band allein, breit und scharf ausgeprägt, in Ermangelung aller andern.

*) Auf der Waldhauser Höhe bei Tübingen kommt die kleinere Varietät der *H. striata* (*H. costulata* Ziegler) untermischt mit gleich grossen Exemplaren von *H. candidula* nicht selten vor, lässt sich aber immer an dieser gerundeten vollen Form der Umgänge und Mündung leicht erkennen, während die Streifen zuweilen so schwach ausgeprägt sind, dass sie nicht zur Unterscheidung ausreichen. Mit ihr verglichen, erinnert *H. candidula* an die *H. pyramidata* Dr.

Ich stimme vollkommen mit Ad. Schmidt (Zeitschr. f. Malak. 1852. S. 7) überein in der Deutung der Müllerschen *Helix striata*. Müller erhielt sie von Schröter, aus der Umgegend von Thangelstedt im Weimarischen, hat aber, wohl nur aus Verschen aus dessen „Versuch einer systematischen Abhandlung über die Erdkonchylien.“ Berlin 1771. 8. die Schnecke Nro. 60. S. 183 (184), Fig. 20 citirt, welche nach der Abbildung, der Zusammenstellung mit *H. fruticum* und *incarnata*, sowie der Angabe, dass sie glänzend und durchscheinend sei, offenbar die in Thüringen nicht seltene *Helix strigella* ist *); vermuthlich meinte Müller die zweitnächst folgende, Nr. 62. S. 188. Fig. 22, welche nach Beschreibung und Abbildung nur zwischen *H. candidula* und *striata* Müll. die Wahl lässt. Für erstere, wofür sie auch Menke erklärte (Malak. Zeitschr. 1848. S. 63) spricht, dass die offenbar von ihr nur durch die Bänder getrennte Nro. 63 **) am allerhäufigsten nur Ein Band haben soll, und die Nichterwähnung der Rippenstreifen; dagegen

*) Gmelin hat, wie gewöhnlich, diese Figur nach Müller bei dessen *striata* und nach Schröter (Einleitung etc. II. S. 241. Nr. 228) als eigene Art unter dem Namen *Helix nivea* aufgeführt, welche letzterer also in die Synonymie der *H. strigella* gehört, aber als auf verbleichten Exemplaren beruhend keine Ansprüche auf Wiederherstellung haben dürfte.

**) Diese gebänderte *Helix striata* oder *candidula* wurde merkwürdiger Weise von O. Fr. Müller, indem er nur ungebänderte von Schröter erhalten zu haben scheint, gänzlich verkannt und gar auf *H. Pisana* gedeutet, ein Citat, welches zwar Chemnitz weislich wegliess, Gmelin aber wieder getreulich nachschrieb und consequenterweise dem „habitat in Italia“ bei Müller das geographisch paradoxe „et Thuringia“ beifügt. Wäre er doch hier lieber nur bei Schröters Einleitung geblieben, wo die gebänderte und bandlose richtig zusammengestellt werden (S. 241); von *H. Pisana* scheint bei Schröter nirgends die Rede zu sein und überhaupt wird die 10 Jahre früher erschienene klassische *Historia vermium*, welche Schröter in seinen Flusskonchylien doch vielfach citirt und lobt, in der „Einleitung“, wahrscheinlich wegen des Mangels an Bildern fast ganz ignorirt.

für *striata* Müll. neben der Grössenangabe („die grössten unter ihnen bedecken kaum einen Silberdreier“ S. 188) namentlich der Umstand, dass sonst die Schnecke, welche Müller von Schröter erhielt, ausdrücklich als *argute striata* bezeichnet und hiez zu dessen Buch citirt, in diesem Buch ganz fehlen würde, wie auch das häufige Vorkommen unserer Art in Thüringen — ich fand sie häufig bei Bennstedt unweit Halle, von wo sie auch Ad. Schmidt kennt, und ebenso am Ufer des salzigen Sees daselbst, soweit der Rasen reichte. So scheint es wohl das wahrscheinlichste, dass Schröter die beiden nicht unterschied, wie er denn überhaupt, als er die genannte Schrift, seine erste in unserm Fach, abfasste, noch sehr auf dem Standpunkte der Kindheit für die Wissenschaft stand, unmässigen Werth auf die Farben legend, wie vielleicht wir alle, als Kinder, die einfarbigen und gebänderten für zweierlei Arten hält, während er wiederum, wie solche, die nie in der Natur selbst sich umgesehen, junge und erwachsene als verschiedene aufzählt. So kommt er dazu, 115 thüringische Landschnecken zu unterscheiden, welche sich in Wahrheit auf 19 Arten reduciren. Man lernt den Werth von O. Fr. Müller's *historia vermium* erst gehörig schätzen, wenn man ihn mit diesem seinem redseligen und nur gerade in Angabe der Charaktere kargen Vorgänger vergleicht. Später, (Einleitung in die *Conchylienkenntniss* nach Linné, Band II. 1784. S. 241) vermengte sie Schröter selbst mit einer „wohl dreimal grössern“, aus dem Anspachischen, offenbar *H. ericetorum* oder *candicans* (*obvia*) und es ist daher nur zu loben, dass Gmelin's Name, *Helix media*, auf diese Confusion gegründet, so wenig Beachtung bei den folgenden Schriftstellern fand.

Die erste Erwähnung unserer Art geht übrigens noch über O. F. Müller zurück auf Geoffroy. In seinem *traité sommaire des coquilles tant fluviatiles que terrestres qui se trouvent aux environs de Paris* 1767. 8. S. 34 nennt er

sie la grande striée, und charakterisirt sie als *Cochlea testatrinque convexa, subtus perforata, striata, albido cinereo-que fasciata, quinque spirarum*. Ihre Farbe sei grau, mit einigen Bändern von dunkleren Flecken; die ganze Schale habe feine Längsstreifen; dass diese übrigens nicht zu fein zu denken sind, geht daraus hervor, dass ihr zur Seite als *petite striée* die bekannte *H. costata* Müll. gesetzt wird, und dass bei *H. candidula*, und *ericetorum*, welche beide Geoffroy wohl davon unterscheidet, er gar nichts von Streifen sagt. Das Entscheidende ist die nachdrücklich hervorgehobene Thatsache, dass sie zwei Pfeile und zwei Pfeilsäcke habe, wie *le grand ruban* (*H. ericetorum*). Moquin-Tandon hatte daher ganz Recht, sie nicht zu *H. candidula* zu stellen (*moll. de France* II. p. 241), aber während er sie ganz unbestimmt lässt, führt er dennoch *H. costulata* Ziegl., d. h. dieselbe Art, als Varietät δ von *H. conspurcata* aus dem nördlichen Frankreich auf, wie es scheint, hauptsächlich der zwei Pfeile wegen als solche, denn sonst ist zwischen ihr und der viel flacheren, kantigen und borstigen *H. conspurcata* Dr. des Mittelmeergebiets nicht viel Aehnlichkeit vorhanden.

Hier ist übrigens noch einer ganz andern, scheinbar sehr berechtigten Deutung der Schnecke Geoffroy's zu gedenken, welche Poiret aufgestellt hat. Dieser erklärt sie nämlich für seine *H. cinerea*, was die bekannte *fruticum* Müll. ist, und beruft sich darauf, er habe die letztere Geoffroy selbst vorgezeigt und Geoffroy habe sie als seine *grande striée* erkannt. Brard (p. 60) und Férussac (*essai* p. 93) erzählen dieses nach Poiret, doch bezweifeln beide die Richtigkeit einer solchen Identifikation, und finden vielmehr in der *grande striée*, wie alle folgenden Schriftsteller, eine in die Abtheilung der *striata* Drap. gehörige Art. Von den 5 Gründen, welche Férussac l. c. gegen jene Deutung Poirets aufführt, ist allerdings der erste: Geoffroy hätte in jenem Fall Müller's *fruticum* citirt, unhaltbar, denn Geof-

froy citirt überhaupt Müller nie, sondern umgekehrt Müller den Geoffroy, da die *historia vermium* 1774, der *traité sommaire* 1767 erschienen ist. Richtiger sind dagegen die andern Gründe Férussac's; die von Geoffroy aus Argenville citirte Figur passe nicht auf *H. fruticum*; der Name deute auf eine Analogie mit *la petite striée*, *H. costata*; *H. fruticum* sei nicht (auffallend) gestreift und endlich, das wichtigste, *H. fruticum* habe nicht zwei Pfeile. Eines erwähnt er nicht, worauf ich immerhin auch Werth legen möchte, dass nämlich Geoffroy von *quelques bandes de taches plus foncées* spricht; *H. fruticum* hat in der Regel gar kein Band, und wenn Eines, ein ununterbrochenes, und die durchscheinenden Flecken des Mantels wird doch Geoffroy nicht auf die Schale versetzt haben. Auch der Durchmesser von 5 Linien ist zu klein für *H. fruticum*. Immerhin bleibt übrigens auffallend, dass Geoffroy seine *grande striée* in feuchten Wäldern leben lässt, und gar keine auf *H. fruticum* zu beziehende Art aufführt.

-II. *Helix intersecta* Poiret.

Im September 1852 fiel mir im botanischen Garten von Brüssel eine kleine, zahlreich auf den die Beete umgebenden Rasenstreifen und am Fusse der Baumstämme umherkriechende Schnecke auf, regelmässig rippenstreifig, ziemlich flach, weiss mit mehreren unterbrochenen Bändern, der Nabel etwa dem von *H. candidula* gleichend, die Mündung rund und bei allen frischen Exemplaren schön rosenroth. Diese rothe Färbung, welche bei unausgewachsenen Exemplaren auch den jüngstgebildeten Theil der Schale überflog, verlor sich aber bald in der Sammlung, wie es z. B. auch bei *H. obvoluta* und *pomatia* geschieht. Lange wusste ich nicht, wie ich sie nennen sollte; dass es keine unserer deutschen Arten sei, war klar, und an *H. striata* Drap. dachte ich kaum, da ich diese nur in oberitalienischen, weit kugeligern Exemplaren (*H. profuga* Ad. Schmidt) kannte. Endlich beruhigte ich mich mit dem

von fremder Seite mir angegebenen Namen *H. caperata* Mont., denn eine englisch-französische Schnecke konnte ja ganz gut noch bis Belgien hereinreichen; doch wollten mir die Abbildungen in Rossmässler's drittem Band immer nicht recht gefallen. Bei einer specielleren Durchsicht der Albersschen Sammlung fand ich nun diese Schnecke zweimal wieder, in Nro. 331 als *H. striata* Drap. = *caperata* Mont. aus Brüssel von de Vael, und in Nro. 330 als *Helix Gigaxii* Charp., aus Antwerpen, unter dem Namen *H. striata* von de Vael erhalten. Von *H. caperata* selbst finden sich in derselben Sammlung zwei Nummern, beide aus England von Benson erhalten, zusammen 16 Stück; dieselben stimmen in Zeichnung und Sculptur so sehr mit der Belgierin zusammen, dass von oben gesehen wenig Unterschiede zu finden sind, nur sind die englischen alle kleiner und haben oft ein breites nicht unterbrochenes Band. Von unten betrachtet ist bei den englischen der Nabel auch relativ kleiner. Auffallende Verschiedenheiten ergiebt die Seitenansicht, die belgischen zeigen die letzte Windung und damit auch die Mündung schön gerundet, selbst bei unausgewachsenen Individuen kaum eine Spur von Kante; die englischen sind alle kantig, die Mündung ist bei ihnen nicht rundlich, sondern schief mondförmig, fast beilförmig, der Aussenrand springt weniger vor, der Innenrand (Columellarrand) fügt sich dem Centrum weit näher ein als bei der belgischen, daher die Mündung kleiner und nach unten gedrängt, ihr Ausschnitt durch die vorhergehende Windung grösser und auch der Nabel enger wird. Auch das schroffe Abbrechen des innern weissen Lippenwulstes (bourrelet) am Columellarrand kurz vor dessen Einfügung, worauf Rossmässler namentlich Werth legt, ist charakteristisch für die englischen Exemplare, während bei den belgischen die innere Lippe, im Allgemeinen weniger ausgeprägt, ganz allmähig, wie gewöhnlich, bis zur Einfügung des Columellarrands ausläuft. Endlich ist bei den engli-

schen die Grundfarbe oft nicht weiss, sondern ein durchscheinendes horngelb, und nur die Rippenstreifen selbst weiss. In allen diesen Punkten stimmen die englischen zu als *H. interseeta* Poiret bezeichneten Exemplaren aus dem südwestlichen Frankreich, welche Albers von Charpentier erhielt, Nro. 363 und 553; letztere sind mit der Bemerkung bezeichnet: *cum autographo Grateloupi*; nur einige von Bordeaux sind viel grösser, und bei diesen ist die Kante undeutlicher, die Lippe weniger schroff abgebrochen; trotzdem bleiben sie durch konisches Gewinde, engeren Nabel und die Form der Mündung auffallend von gleich grossen aus Brüssel verschieden. *H. Gigaxii* Charp. aus Arles, von Blanner bezogen (Alberssche Sammlung Nro. 327) passt im Wesentlichen zu den belgischen Exemplaren, nur ist die Mündung gar nicht herabgebogen, sondern im Gegentheil nach allen Seiten trompetenartig erweitert, wie etwa bei *Helix desertorum* var. *arabica* Roth. Solche Mündungsformen finden sich abnormer Weise zuweilen bei manchen platten Schnecken, vermuthlich wenn sie irgendwie gezwungen sind sogleich eine Mündung anzulegen, ehe noch die Naht sich herabgezogen; aber es ist auffallend, dass sie sich hier bei beiden Exemplaren aus Arles findet, und bei keinem andern. Von *H. Gigaxii* aus Edinburgh liegen zwei Exemplare aus Charpentier's Hand vor, das eine stimmt ganz genau mit einem Individuum von Brüssel, das zweite erinnert im allgemeinen Umriss, namentlich dem konischen Gewinde an die englische *caperata*, ist aber nach allen andern, festeren Charakteren: Rundung der Umgänge, Weite des Nabels, Form der Mündung entschieden auch der belgischen Art zuzurechnen. Endlich findet sich noch in Albers's Sammlung als Nro. 329 eine Schnecke mit der Etikette *Helix Gigaxii* Charp., *Hispania australis*, Hartung, auf einem später beigelegten Zettel ist dasselbe wiederholt, aber *Gigaxii* ausgestrichen und dafür *H. Terverii* jung geschrieben. Dieses eine Exemplar hat nun mit der *Gigaxii*

von Belgien gar keine Aehnlichkeit, viel näher steht es durch Kante, Mündungsform und engen Nabel der englischen *caperata*, aber es ist weit grösser, noch enger genabelt, die deutlich ausgeprägte weisse Lippe bricht nicht schroff ab, die Rippenstreifen schwellen an der Kante zu kleinen Höckern an, endlich ist die braune Zeichnung zwischen dem breiten (dritten) Band und der Naht regelmässig strahlig angeordnet. Dass es wirklich eine junge *H. Terverii* sei, trotz der weissen Lippe, ist mir nach Vergleichung mit Rossm. Fig. 816. 817 und mit Exemplaren von Oran nicht unwahrscheinlich; ich glaube aber diese Umstände erwähnen zu dürfen, um vor ähnlichen Verwechslungen zu warnen und durch das Beispiel, wie in den bestgeordnetsten und vollständigsten Sammlungen selbst bei europäischen Arten noch Missgriffe und doubles emplois vorkommen, ebensowohl zu stets erneuter Forschung anzuregen, als auch frühere Ungenauigkeiten verzeihlich erscheinen zu lassen.

H. intersecta Poiret, von den französischen Schriftstellern meist als eigene Art erhalten, würde also nach Charpentier = *caperata* sein, während Pfeiffer sie bekanntlich einige Zeitlang für *costulata* Ziegl. nahm. Um ein Urtheil darüber zu gewinnen, müssen wir auf die Literatur zurückgehen, soweit sie die kleinen nordfranzösischen Xerophilen betrifft. Geoffroy (1767) kennt 4 zur Gruppe *Xerophila* gehörige Arten, die oben besprochene *grande striée*, ferner *le grand ruban* = *H. ericetorum*, *le petit ruban* von nur $2\frac{1}{2}$ Linien, oben platt, mit einem Band, mit Recht von allen folgenden für *H. candidula* genommen, und *le ruban marin*, die *H. variabilis* der Normandie; von den fraglichen *intersecta*, *Gigaxii* oder *caperata* also noch keine. Vielleicht hat Beck Recht, Müller's *H. striatula* hierher zu ziehen. Man lese nur seine Beschreibung, hist. verm. p. 24: „Testa alba pellucida, supra depressa, vertice tantisper elevato, striis argutis exarata, subtus convexa laevius-

cula; fascia unica rufa ipsam carinam ambit. Anfractus fere sex. Labium crassiusculum album. Foramen apertum. Diam. 5 lin. In Gallia“, — und man wird es wahrscheinlich finden, dass Müller die grössere Form der *caperata* von Bordeaux vor sich hatte. Nur *subtus laeviuscula* genirt, die Rippenstreifen reichen bei allen vorliegenden Exemplaren bis in den Nabel hinein. Derselbe Zweifel bleibt, man mag nun auch an *H. rugosiuscula* Mich., *profuga* Ad. Schmidt und selbst *amanda* Rossm. denken, und wir dürfen die Sache um so eher unentschieden lassen, als der Name Müller's doch wegen des gleichlautenden linneischen keine Ansprüche auf Wiederherstellung machen kann. Poirets Arbeit selbst, die nächste nach Geoffroy über die französischen Binnenmollusken: *Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le département de l'Aisne et aux environs de Paris 1801*, meist als *prodrome* citirt, habe ich mir noch nicht verschaffen können, und muss es daher nur nach den Andeutungen bei Férussac, Rossmässler und Moquin-Tandon beurtheilen. Hiernach unterscheidet Poiret drei hierher gehörige Schnecken, alle mit neuen Namen, als *H. fasciolata*, *intersecta* und *unifasciata*, Nro. 15—17, woran sich noch zwei weitere *Xerophilen*, Nro. 18 *H. subalbida* und 21. *H. solitaria* anschliessen. Zu *H. fasciolata* wird *le petit ruban*, zu *H. unifasciata* *le ruban marin* von Geoffroy citirt (nach Férussac *essai* p. 96); hiernach wäre erstere *candidula*, letztere die *variabilis* der Normandie, dem widersprechen aber die späteren Schriftsteller, die fast alle einstimmig *H. unifasciata* für *candidula*, *H. subalbida* für *variabilis* erklären, so Férussac, Lamarck, Pfeiffer, Moquin-Tandon. Dass *H. intersecta* wirklich die von Brard unter demselben Namen und aus derselben Gegend näher charakterisirte Art sei, dagegen lässt die kurze Diagnose (von Rossmässler *Iconogr.* Bd. III. S. 26 mitgetheilt) wenigstens nichts einwenden. *H. solitaria*, zuerst von Férussac auf *H. conoidea* Dr. gedeutet, ist nach Moquin-Tandon

eine Monstrosität von *H. candidula* mit erhobenen Windungen; ich lasse mir diese Abfertigung derselben um so lieber gefallen, als bei der andern bisher allgemeinen Ansicht paradox bleibt, wie eine Schnecke, welche sonst nur an Strandpflanzen der Mittelmeerküsten lebt und nach der Analogie von *H. pyramidata* und *Bulimus acutus* gesellig ist, um Paris vorkommen und nur in einem Exemplar gefunden sein soll. (*H. trochoides* Poiret = *conica* Dr., ebenfalls eine Strandschnecke des Mittelmeers, ist nicht hier, sondern in der *voyage en barbarie* 1789 von Poiret beschrieben.) Bleibt uns noch *H. fasciolata* übrig, von Poiret selbst, wie schon erwähnt, für Geoffroy's *petit ruban* gehalten, dagegen von allen folgenden Schriftstellern, die sie überhaupt citiren, für die südeuropäische *striata* Drap. = *profuga* Ad. Schmidt genommen. Da gar kein Anhaltspunkt dafür existirt, dass neben *H. intersecta* auch noch diese Art im nördlichen Frankreich vorkomme, so möchte ich jene Deutung bezweifeln, und die Frage aufwerfen, ob Poiret's *fasciolata* nicht etwa die gleichfalls stark convexe und rippenstreifige *H. striata* Müll. = *costulata* Ziegl. sein könne?

Draparnaud (1805) hat leider bei dieser Sippschaft seinen sonstigen Scharfsinn nicht bewiesen, indem er alle kleinen nordfranzösischen Xerophilen unter dem Namen *Helix striata* mit derjenigen südeuropäischen, um Montpellier häufigen Art zusammenwarf, welcher seitdem bis auf die neueste Zeit jener Name geblieben ist, der *H. profuga* Ad. Schmidt. In seiner Varietät ι , früher im tableau richtig als eigene Art *H. bidentata* genannt, ist *H. candidula* leicht zu erkennen; ob dagegen var. β . γ . und δ der unterbrochenen Bänder wegen auf *H. intersecta*, wie Einige wollen, und ob var. ϵ , die pag. 107 besonders hervorgehoben wird, vielleicht auf die ächte *H. striata* Müller's gegründet ist, lässt sich aus dem Text nicht mehr entscheiden. Poiret's Arbeit scheint Draparnaud überhaupt nicht

gekannt zu haben, aber es muss auffallen, dass er bei seiner *H. striata* auch weder Geoffroy, noch Müller, die er doch beide sonst fleissig citirt, erwähnt, obgleich er doch offenbar den Namen ihnen entlehnt hat; wahrscheinlich mochte er sich über die Identifikation ihrer Arten nicht entscheiden und zog es vor, ganz abgesehen von der Literatur, nur an die vorliegenden Exemplare sich zu halten.

Im Jahre 1815 beschrieb nun wieder Brard die Schnecken um Paris; er kennt wie Geoffroy, nur zwei von den drei hier in Betracht kommenden Arten, aber nicht dieselben zwei: seine *Helix striata*, nach Beschreibung (*présence constante de deux dents longitudinales qui se rapprochent assez souvent et forment un bourrelet blanc continu*), Abbildung und dem Citat von Geoffroy's *petit ruban* zweifellos *H. candidula* *), die darauf folgende *intersecta* passt in Abbildung und Beschreibung vollkommen zu meiner Brüsslerin, namentlich auch in dem, was er von der weinröthlichen Färbung der Mündung und der frischgebildeten Schalentheile sagt. Rossmässler (*Iconogr. Bd. III. S. 26*) will sie auf eine oberitalienische Schnecke beziehen, welche er im ersten Band Fig. 354a abgebildet habe; ich muss gestehen, dass ich diese Figur nicht von 354b, *H. profuga*, unterscheiden kann, und aus Oberitalien keine Schnecke kenne, welche meiner Brüsseler *intersecta* entspräche, sondern daselbst nur *profuga* selbst, nebst den als *H. cisalpina* und *tergestina* unterschiedenen Formen, über deren Artberechtigung ich hier nicht mich aussprechen will, die aber jedenfalls von der belgischen *intersecta* verschieden sind.

Férussac wirft im *essai d'une méthode conchyliolo-*

*) Férussac und Rossmässler haben ganz richtig in *H. striata* Brard unsere *candidula* erkannt, es bleibt mir daher, wie man zu sagen pflegt, unbegreiflich, wie Pfeiffer sie zu *variabilis* citiren konnte (*mon. hel. I. p. 158*) Brard kennt wie Geoffroy die *H. variabilis* als eigene Art aus der Normandie (*p. 45*).

gique 1807. S. 118 wiederum à la Draparnaud alle uns beschäftigenden Namen unter *striata* zusammen, und zieht sogar *H. bidentata* Gmel. (*bidens* Chemn.) dazu, indem er sie wahrscheinlich gedankenlos für gleich mit *bidentata* Drap. im tableau, = *candidula*, nahm; *H. striata* Müll. erwähnt er so wenig wie seine Vorgänger, obwohl er eine concordance systematique zwischen den Namen von Müller, Draparnaud, Poiret etc. giebt. Im tableau systématique de la famille des limacons (welches 1821? als Vorläufer seines grossen Werkes erschien), unterscheidet er, indessen mit Studer's Arbeiten bekannt geworden, mit Recht dessen *candidula* als eigene Art, und mit Unrecht auch dessen *gratiosa*, welche nach den übereinstimmenden Angaben von Charpentier, Rossmässler, Moquin-Tandon und Alex. Braun (mündlich, aber von nicht geringerem Werth) nur eine etwas grössere *candidula* ist. Férussac's Synonymie von *H. candidula* ist richtig, vielleicht mit Ausnahme von *H. thymorum* Alten; dagegen hat er unter Nro. 278 *H. striata* Drap. wieder *H. intersecta*, *fasciolata*, die englische *capitata* und Geoffroy's *grande striée* citirt; *H. striata* Müll. wird als nicht wieder erkannte Art S. 87 aufgeführt.

Lamarck hat zwar Geoffroy's *grande striée* und *petit ruban* (*striata* Müll. und *candidula* Stud.) mit *striata* im Draparnaudischen Sinn zusammengeworfen, aber *H. intersecta* davon unterschieden und räumlich weit getrennt, indem er sie nach *H. ericetorum* folgen lässt (Nro. 70), seine Diagnose enthält nichts, was nicht auf die Brüsseler *capitata* anwendbar wäre. Deshayes will hier in einer berichtigenden Anmerkung auch diese *intersecta* mit *striata* zusammenwerfen, während er bei *striata* selbst kein Wort der Emendierung hat, sondern im Gegentheil die Buntheit der Citate vermehrt.

Michaud (*complément* etc. 1831 p. 30 ff.) unterscheidet sowohl *intersecta* Poiret aus der Umgegend von Paris und dem nordwestlichen Frankreich als *candidula* Stud. mit

richtiger Synonymie von der südfranzösischen *striata* Drap., unter welcher er sich demnach vermuthlich die südeuropäische *H. profuga* denkt, ohne für diese die Verbreitung näher zu bezeichnen. Die Abbildung der *H. intersecta*, Taf. 14. Fig. 30—34 und die Beschreibung passen zu unserer Brüsseler Schnecke, die Fig. 33 ist zwar etwas höher konisch, aber hierin sind ältere Abbildungen selten genau, der Text sagt deutlich: *testa orbiculato-convexa und spire peu élevée*. Von einem Kiel ist nirgends die Rede, was gegen die englische *caperata* spricht.

Dupuy (1848) erkennt *H. striata* Drap., *intersecta* Poiret und *candidula* Stud. als allgemein in Frankreich verbreitete Arten und *H. costulata* Ziegl. als speziell nordfranzösisch an; die Arten scheinen richtig unterschieden, die Synonymie der *H. striata* ist aber zu weit ausgedehnt, indem er die *grande striée*, die englische *caperata* und gar Poirets Irrthum umkehrend, dessen *H. cinerea* (= *fruticum* Müll.) dazu citirt. Seine *intersecta* scheint mit der unten beschriebenen übereinzustimmen, sowie seine *striata*, von der er mehrere Varietäten unterscheidet, mit *H. profuga*.

Moquin-Tandon (1855) hat in dem Bestreben, für jede Art den ältesten Namen wieder herzustellen, folgende für die fraglichen Schnecken angenommen:

H. unifasciata Poiret = *candidula* Stud., wozu er als Varietät die stark gerippte *H. rugosiuscula* Mich. aus Südfrankreich zieht;

H. fasciolata Poiret, welche in der Synonymie *H. profuga* und *H. caperata* umfasst, nach Figur und Beschreibung aber eher Brard's *intersecta* scheint.

H. intersecta Poiret, Mich. soll sich durch flach-kugelige Schale (*coquille déprimée-globuleuse*, bei *fasciolata* un peu déprimée allein), engem Nabel, runde Mündung und „einige anatomische Differenzen“ unterscheiden; hiernach könnte es *H. profuga* selbst sein; die Figur, nur von

oben, entscheidet gar nichts, der Kiefer springt nach der Abbildung in der Mitte mehr vor, als bei der vorigen.

Dass *H. striata* Müll. als Varietät bei *H. conspurcata* untergebracht ist, wurde schon erwähnt. *H. Gigaxii* Charp. mit! wird für Varietät von *H. fasciolata* erklärt. Leider ist bei Moquin-Tandon, der die anatomischen Verhältnisse mit Vorliebe studirt, die Schalenbeschreibung so kurz und die Abbildungen gerade hier so wenig instruktiv, dass es schwer ist, zu einem definitiven Urtheil zu kommen.

Von der zahlreichen aber sehr zerstreuten Literatur der Departementsfaunen, welche für die Abgränzung der nord- und südfranzösischen Arten wichtig sind, konnte ich mir nur wenige verschaffen.

Puton *essai sur les mollusques terr. et fluv. des Vosges*, Epinal 1847. 8. giebt die Fauna des Elsasses, die wie von vorn herein zu erwarten, mit der des badi-schen Rheinthals und Nassau's zusammenstimmt, abgesehen von den vom Apotheker Laurent angeblich aus Hagenau erhaltenen, entschieden südeuropäischen Schnecken (*Helix Pisana*, *Bulimus ventricosus*, *Clausilia papillaris*, *Pupa cinerea* u. dgl.), die er in einem Anhang beigelegt hat und besser weggelassen hätte. Von den uns hier interessirenden Schnecken nennt Puton *H. rugosiuscula*, *striata* und *candidula*. Erstere ist wahrscheinlich falsch bestimmt, die Beschreibung aus Michaud abgekürzt, giebt daher keinen Anhalt; *H. candidula* hat keinen Zweifel. Was ist aber seine *H. striata*, zu der er als Autorität Daudeb. (ard = Férussac) setzt? Die Beschreibung scheint original, nennt gleichmässige Streifen, einen schmalen Kiel, 5—1 Band (nichts davon, dass sie unterbrochen seien) und nur 5—7 Mill. als Grösse, diese also geringer als bei *candidula*, der er 9 giebt. Sie lebe auf Muschelkalk unter Steinen bei Dompave, mit *H. rotundata*. Es ist mir unmöglich, darnach die Art mit Wahrscheinlichkeit zu deuten, die Kleinheit und geographische Gründe erlauben an *H. costulata*

zu denken, aber der Kiel will nicht dazu passen, und doch lässt sich auf diese Beschreibung hin noch nicht der Aufenthalt von *H. caperata* oder von *H. intersecta* bis ins Elsass ausdehnen.

Barbié catalogue méthodique des mollusques terr. et fluv. du Dep. de la côte d'Or (Mém. de l'Acad. des sciences et belles lettres de Dijon I. 1851) führt uns weiter nach Südwesten in die alte Provinz Burgund, deren Fauna noch ziemlich der westdeutschen gleicht, doch bereits *H. adpersa* häufiger als *pomatia*, *H. plebeja* statt *incarnata* und mehrere *Pomatias*arten zeigt. Er nennt neben *candidula* eine *H. striata* Drap. und eine *H. intersecta* Poiret, Lam. beide häufig und mit einander vorkommend, und spricht die Meinung aus, dass beide nur eine Art bilden. Ob er hierin Recht hat, oder ob hier wie um Paris *H. striata* Müll. und *H. intersecta* leben, ist aus dem Text nicht zu entscheiden.

Bouillet catalogue des mollusques terr. et fluv. de la haute et basse Auvergne, Clermont Ferrand 1836. 8. behandelt ein Gebiet, dessen südliche Lage durch seine Meereshöhe compensirt wird und dessen Schneckenfauna daher ziemlich unserer mitteldeutschen gleicht, (*H. nemoralis* und *hortensis* häufig, *pomatia* häufig, *adpersa* selten, *carthusiana* fehlt) noch keine speciell südeuropäischen Arten zeigt, aber in *H. limbata* für *incarnata*, *H. cornea* und *Testacella* speziell westenropäische. Derselbe führt *H. striata*, *intersecta* und *candidula* auf, ohne sie näher zu charakterisiren. Er tadelt Michaud, *intersecta* von *striata* getrennt zu haben und findet den Unterschied einzig in der Rosenfarbe der innern Lippe und bedeutenderen Grösse der *intersecta*, *H. striata* sei in der Auvergne gemein, ihre Dimensionen betragen 10—13 Mill. im grossen Durchmesser und 5—8 in der Höhe. Darnach bin ich geneigt in beiden unsere *intersecta* zu vermuthen.

Millet, mollusques de Maine et Loire (der alten Provinz Anjou) in den Annales de la société linnéenne du Département de Maine et Loire, I. Année 1853. Angers. 8. (dritte Bearbeitung des schon 1813 von demselben behandelten Gegenstandes) führt uns herab in die eigentlich westfranzösische Fauna, wo *H. adpersa* über *pomatia*, *nemoralis* über *hortensis* überwiegt, *Pupa umbilicata* gesellt sich zu *muscorum* L., *H. variabilis* und *Bulimus acutus* reichen von den Küstengegenden aus noch herein, ebenso von den Bergländern her noch *arburstorum*, *lapicida* und *obvoluta*. Hier werden nun *H. striata* und *candidula* angegeben, erstere durch starke Streifung, schwachen Kiel, engen Nabel und mehrere schmale, öfters unterbrochene Bänder charakterisirt. Hierin ist die englische *H. caperata* mit ziemlicher Sicherheit wieder zu erkennen; sie lebe auf Rasen und unter Steinen, an trockenen Orten, besonders auf Kalkboden.

Von Bearbeitungen der niederländischen Mollusken kenne ich nur zwei, eine holländische und eine belgische. Die erste von H. G. Waardenburg führt den Titel: *commentatio ad quaestionem ab acad. Lugd. Bat. anno 1826 propositam: quaeritur historia naturalis animalium molluscorum regno Belgico indigenorum.* 4^o *), hier werden gemäss der damaligen politischen Eintheilung unter *regnum belgium* die beiden jetzigen Königreiche Holland und Belgien verstanden, so ist denn auch *Helix striata*, mit *erice-torum* die einzige hier angeführte Xerophile, nur von Leyden angegeben. Ihre Diagnose lautet: *testa globoso-depressa, conoidea vel planulata, subtus convexa, umbili-*

*) Beiläufig zu bemerken, enthält diese Arbeit auch eine ganz brauchbare Uebersicht der Meeresmollusken der flachen Sand- und Schlammküsten der Nordsee; die meisten beschaltten Arten davon bringt jeder Badegast von Ostende bis Norderney nach Hause, und doch sind sie seitdem nirgends mehr zusammengestellt worden, da Menke's Arbeit gleich am Anfang stecken blieb.

cata, argute striata, albida, ad periphaeriam subangulatam rufofasciata; labrum simplex. Die im Druck hervorgehobenen Worte bezeichnen sie ziemlich deutlich als unsere *Helix intersecta*; labrum simplex und testa subangulata kann aber nur auf junge Exemplare gehen.

Kickx, synopsis molluscorum Brabantiae; Löwen 1830, 4^o, unterscheidet dagegen im jetzigen Belgien dreierlei kleine Xerophilen:

1) *Helix costulata*, schlecht abgebildet Figur 1 — 3, subcarinata, costulata, apertura subrotunda, peristomate simplici; umbilicus pro testae magnitudine magnus; anfr. 4, spira planulata. Röthlich gefleckt, soll der südeuropäischen conspurcata Dr. ähnlich sehen. Hier nach möchte ich auf *H. intersecta* Poiret rathen, obwohl die Maasse Diam. maj. 5, min. 4, alt. 2 mill. nicht passen; Kickx scheint übrigens auch nur junge Exemplare gehabt zu haben, nach der Zahl der Windungen und dem einfachen Mundsaum. Auch *H. ericetorum* findet man oft ohne verdickte Lippe, hat doch Fitzinger sie desshalb neben *Zonites cellarius* in sein genus *Oxychilus* gestellt; öfter noch findet man die Lippe weit hinten im Schlund.

2) *H. thymorum* Pfeiffer, carinata, striata, apertura subrotunda, peristomate marginato albo; umbilicus ad apicem penetrans; anfr. 5, apice spirae magis quam in *H. ericetorum* prominente, saepius rubescentifusco. Diam. maj. 7, min. 6½, alt. 4 mill., oben grau, einfarbig. Namen und der grössere Theil der Beschreibung passen gut auf *H. candidula*, aber der Kiel und die graue Farbe gar nicht, sollte gar die ächte gekielte *H. caperata* darunter stecken? diese *thymorum* Pfeiffer zu nennen, wäre freilich ein arges Missverständniss.

3) *H. striata* Dr. ex parte, Pfeiffer: oblique et argute striata, umbilicata, apertura subrotunda, peristomate patulo marginato, nunc albo, nunc roseo; umbilicus late et profunde patens; anfr. 5, sutura egregie manifesta;

testa superius plus minusve convexa. Diam. maj. 10, min. 9, alt. 5 mill. Ein oder zwei, zuweilen unterbrochene braune Bänder. Statt des Kiels nur ein weisses Band. Ist höchst wahrscheinlich *H. striata* Müll.

Cantraine erwähnt gelegentlich in seiner malacologie méditerranéenne et littorale, (Mémoires de l'Académie de Bruxelles, Band XIII.) S. 121 eine scharf gestreifte (argute striata) *Helix*, welche im Süden vorkomme, wie in seiner Heimat Belgien, wo man keinen Stein auf den Feldern umdrehen könne, ohne sie zu finden. Er nennt sie *H. striata* Drap., und giebt ihr neben Rossm. f. 354 noch als Synonyme *H. neglecta* Drap. Rossm. f. 355 und *Helix intersecta* Brard, Mich. Wie kühn er übrigens ihm ähnlich scheinende Formen zusammenwirft, zeigt die unmittelbar vorhergehende *Helix caespitum* Drap. Rossm. 513 bis 516, als deren einfarbige Varietät er ohne Bedenken *H. olivetorum* betrachtet — und dies ist nur ein Beispiel aus vielen. Wir können daher nicht darüber urtheilen, ob seine belgische *H. striata* Müll. oder *H. intersecta* Poir. ist.

Ad. Schmidt erklärt in der Zeitschr. 1854. S. 238 eine belgische Schnecke für *Helix Gigaxii* Charp. Diese Art wurde zuerst ebenda 1850. S. 85 nach Exemplaren aus dem untern Rhonegebiet aufgestellt, und die Worte „margine dextro sursum fornicato“ in der Diagnose beweisen, dass Exemplare wie das oben erwähnte Nro. 327 der Albersschen Sammlung aus Arles mit diesem Namen gemeint sind; ob sie spezifisch von den belgisch-nordfranzösischen zu trennen sind, bleibt vorerst zweifelhaft, aber jedenfalls muss ihnen, sei es als Varietät, sei es als eigener Art, der Name *Gigaxii* bleiben. Demzufolge bin ich geneigt, die Synonymie der kleineren Arten aus der Gruppe *Xerophila*, welche in der nördlicheren Hälfte Europa's vorkommen, folgendermassen anzunehmen.

A) Arten mit zwei Pfeilen.

Helix striata Müll. Testa mediocriter umbilicata, depresso globosa, confertim costulata, alba, plerumque fuscofasciata; spira conoidea, apice cornea; anfr. $4\frac{1}{2}$ —5 convexiusculi, ultimus latior, vix descendens, peripheria rotundatus; apertura diagonalis, lunato-rotundata, peristoma acutum, intus tenuilabiatum, marginibus convergentibus, columellari breviter patente. Diam. maj. $9\frac{1}{2}$, min. 8, alt. $4\frac{1}{2}$ mill.

La grande striée Geoffroy traité sommaire des coquilles 1767. p. 34. Uebers. von Martini S. 40.

? Weisse Nabelschnecken mit fast unvermerkt hervorragenden Gewinden. Schröter Geschichte der Erdconchylien S. 188. Nro. 62. 63. Taf. 2. Fig. 22 u. 22a.

Helix striata Müll. hist. verm. II. 1774. p. 38. Gmelin syst. nat. p. 3632.

? *H. striata* var. ϵ . Draparnaud moll. de France p. 107.

H. striata Ad. Schmidt in der Zeitschr. f. Malak. 1850. S. 10, malak. Blätter 1854. S. 18, Stylommatophoren S. 27; Beiträge zur Malak. S. 20.

? *H. striata* Speyer Jahresbericht der Wetterauischen Gesellsch. f. Naturkunde. Hanau 1850.

H. striata Pf. mon. IV. p. 141. Nro. 888.

— media Gmel. syst. nat. p. 3640. z. Theil., nach Schröter.

? *H. thymorum* Alten syst. abh. 1812. Taf. 5. Fig. 9. (auct. Rossm.), wahrscheinlich auch *C. Pfeiffer* deutsch. Land- u. Wass.-Schneck. I. S. 37. Taf. II. Fig. 21, 22 (scheint *striata* und *candidula* zu umfassen).

H. striatula Hartmann bei Sturm, Deutschlands Fauna, Abtheil. VI. Heft 5. 1821. S. 51 ohne Beschreibung.

H. ericetorum Nilss. moll. succ. p. 118.

— *costulata* (Ziegl.) Menke synops. ed. 2. 1830. S. 22.

— — Rossmässler Iconographie Heft V. VI. S. 26.

— — Pf. mon. I. p. 169. Nro. 434.

H. costulata Ad. Schmidt in der Zeitschr. für Malak. 1852. S. 6. 7.

H. costulata Dupuy moll. de France p. 275. pl. 12. fig. 9.

— (*Theba*) Nilssoniana Beck ind. moll. 1837. p. 12 ohne Beschreibung; aml. Bericht üb. d. Naturforscher-Versammlung in Kiel 1846. Malm zool. observ. 1851. I. p. 119. III. p. 133; Pf. mon. IV. p. 144. Nro. 892.

H. rugosiuscula Buvignier catal. des moll. du dep. de la Meuse. 1840 (cit. Dupuy), non Michaud.

H. intersecta Pf. Chemn., neue Ausg. Hel. II. S. 246. Taf. 113. Fig. 22—25; mon. III. p. 134. Nro. 689.

H. conspurcata ♂ *costulata* Moq.-Tand. moll. de France II. p. 237.

Var. minor: Diam. maj. 7, min. 6, alt. 3 mill.

H. costulata Ziegler bei C. Pfeiffer III. 1828. p. 32. Taf. 6. Fig. 21. 22.

H. costulata v. Seckendorf im Correspondenzblatt des württemb. landwirthschaftl. Vereins Jahrg. 1834. S. 19; württemb. naturwiss. Jahreshefte, II. 1846. S. 30.

H. costulata Rossm. Iconogr. Heft V. VI. S. 26. Fig. 353.

— — Ad. Schmidt Stylommatoph. S. 28.

Helicopsis striata Fitzinger Verzeichn. 1837.

Im mittlern Deutschland und nordöstlichen Frankreich: Weimar, Naumburg, Halle a./S., Aschersleben, Hildesheim; Hanau im Maingebirge und Frankfurt an Gartenwänden (Speyer), Mombach im Nassauischen, (Römer) Metz, Paris. Insel Oeland an der schwedischen Küste.

Die kleinere Varietät um Tübingen und Böblingen im Kgr. Württemberg, bei Wien *) auf der Türkenschanze, vielleicht auch in Tirol vgl. Gredler.

*) Ueber die Wiener bin ich noch nicht recht im Reinen, da ich noch keine gesehen. Rossmässler nennt neben den Wiener Exemplaren von *H. costulata*, die wahrscheinlich die von C. Pfeiffer abgebildeten sind, noch eine *H. Mühlfeldtiana* Ziegl. von der Türkenschanze, die

Die vereinzeltten Angaben vom Vorkommen einer *H. costulata* in Südeuropa können bei der Verwirrung der Synonymie nicht mit Wahrscheinlichkeit hierher gezogen werden *).

B) Arten mit einem Pfeil.

Helix caperata Mont. Testa anguste umbilicata, conicodepressa, costulata, albida vel cornea, fasciis fuscis saepius interruptis picta; spira satis convexa, conoidea, apice cornea; anfractus 5, planiusculi, ultimus parum descendens, angustus, peripheria angulatus, subtus compressus; apertura parum obliqua, late lunata; peristoma rectum, acutum, intus remote et valide labiatum, labio albo (vel roseo), prope marginis columellaris insertionem abrupto; margo externus declivis, arcuatus, columellaris subito ascendens. Alt. 3—4, diam. maj. $6\frac{1}{2}$ —8, min. $5\frac{1}{2}$ —7 Mill. (Nach englischen Exemplaren.)

? *Helix striatula* Müll. hist. verm. II. p. 24.

H. caperata Montagu test. brit. 1803. p. 430. Macgillivray moll. of scotl. p. 84. Forbes et Hanley brit. moll. IV. p. 59. pl. 117. fig. 7.

H. caperata Ad. Schmidt in den malak. Blättern 1854. S. 15 u. 235; Stylommatoph. p. 30.

H. caperata Rossm. iconogr. Heft 13. 14. Fig. 831. 832. non Pfr. mon. I. Nro. 430 quae = profuga Ad. Schmidt.

sonst als Fundort der eigentlichen *costulata* gilt; diese *Mühlfeldtiana* soll ausser der Rippenstreifung ganz der ächten *candidula* gleichen (also auch in der Mundform?), Beck dagegen giebt der *H. Mühlfeldti* Sicilien zum Vaterland.

*) *Helix apicina* Lam. wurde nach Michaud von Latreille bei Brives im Departement Corrèze gefunden, Moquin-Tandon wiederholt die Angabe; dieses liegt in der früheren Provinz Limousin, westlich von der Auvergne, schon zum Garonnegebiet gehörig. Alle andern mir bekannt gewordenen Fundorte dieser Art gehören entschieden in das Gebiet der südeuropäischen Fauna.

H. crenulata Dillwyn. descr. catal. p. 895 cit. Pf. et Forbes.

H. intersecta Michaud complément p. 30. pl. 14. fig. 33. 34.

H. intersecta Dupuy moll. de France p. 280. pl. 13. fig. 1.

H. striata Millet in den Annales de la soc. linn. du Dep. de Maine et Loire I. 1853.

Schottland und England, westlicher Theil von Frankreich, Bretagne bis Bordeaux. Portugal (Hall bei Rossm.) Also ächt westeuropäisch. Aus Oberitalien ist mir keine hierher gehörige Schnecke bekannt.

Helix intersecta Poiret. Testa mediocriter umbilicata, depressa, costulata, albida, fasciis interruptis fuscis picta; spira parum convexa, apice corneofusca; anfr. 5 planiusculi, ultimus parum descendens, peripheria et subtus convexus; apertura parum obliqua, circularis, parum lunatim excisa; peristoma rectum, obtusum, intus remote labiatum, labio marginem columellarem totum percurrente, in recentibus roseo; margo externus et columellaris arcuati. Alt. 5, diam. maj. 10, min. $8\frac{1}{2}$ mill. (nach Brüssler Exemplaren).

H. intersecta Poiret 1801 (non vidi). Brard, hist. des coquilles des environs de Paris 1815. p. 36. pl. 2. fig. 5. 6.

H. striata Waardenburg moll. regn. belg. 1826; Cantraine malacol. mediterr. p. 121.

H. costulata Kickx synops. moll. Brabant. p. 30.

— *caperata* β. Pf. mon. I. p. 167.

— *Gigaxii* (Charp.) Pf. Küst. Chemn. ed. nov. *Helix* III. p. 316. Taf. 128. Fig. 23–28; mon. III. p. 134. Nro. 686 part.; IV. p. 145. Nro. 893.

H. Gigaxii Ad. Schmidt Malak. Blätter 1854. S. 238.

— *caperata* Rossm. Iconogr. Heft XIII. XIV. fig. 830.

— *fasciolata* (Poiret) Moquin-Tandon moll. de France p. 239. pl. 18. fig. 7–10.

Niederlande, z. B. Leiden, Brüssel, Ostende und der anstossende Theil von Frankreich, mindestens bis Paris; wie weit nach Süden ist noch nicht klar; im untern Rhonethal eine nahe verwandte oder vielleicht nur Varietät derselben, *H. Gigaxii* Charp. Scheint auch in England vorzukommen, z. B. Highbycombe Bucks (Cuming nom. *Gigaxii* *).

Helix candidula Stud. Testa mediocriter umbilicata, globoso-depressa, striata, alba, saepe fusco fasciata; spira conoidea, apice fusca; anfr. $4\frac{1}{2}$ – 5 convexiusculi, ultimus vix descendens, peripheria rotundatus; apertura rotundato-lunaris, peristoma rectum, intus labio valido albo instructum; margines subapproximati, columellaris parum patens; labium in margine basali callosum. Diam. maj. 9, min. 8, alt. 5 mill.

Le petit ruban Geoff. traité sommaire 1767. übers. von Martini S. 50.

H. unifasciata Poiret 1801.

H. unifasciata Moquin-Tandon moll. de France. II. p. 234. pl. 17. fig. 36—41.

H. bidentata Drap. tableau 1801. p. 85.

— *striata* var. *ι* Drap. moll. de France p. 106. pl. 6. fig. 21.

H. candidula Stud. syst. Verz. d. Schweizer Conchylien 1820. S. 15 Rossm. iconogr. f. 350. Pfr. mon. I. p. 168 etc.

Var. major. *Helix gratiosa* Stud. l. c.

Durch das mittlere und südliche Deutschland, die Schweiz und das mittlere Frankreich häufig. Die nördlichsten Fundorte, von denen ich sie gesehen habe, sind Goslar, wo ich sie selbst fand, und Schöppenstedt im Braun-

*) Was Morelet unter seiner portugiesischen *Helix interseeta* versteht, ist mir nicht klar geworden, es kann die südeuropäische *profuga*, kann auch *caperata* sein oder vielleicht beide umfassen.

schweigischen, von wo sie mir Dr. Rolle zeigte. Beck führt sie auch im Verzeichniss der dänischen Conchylien auf, beides noch ausserhalb der norddeutschen Ebene, in welcher sie zu fehlen scheint, sie wurde weder um Berlin noch in Holland gefunden, dagegen giebt sie Beck von Holstein an (amtl. Bericht der Naturforscher-Versammlung in Kiel 1846). Nach Süden kennt man sie, soweit das Gebiet der Alpen reicht, so z. B. von Croatien, Laibach, Trient und Riva, Brescia und Varese, Lyon, ferner in der Auvergne, (Bouillet) und Bordeaux (Michaud). Angegeben wird sie ferner aus der Provinz Beira in Portugal (Morelet), aus der Krimm (Krynicky) und Kursk im mittleren Russland (Kaleniczenko).

III. Die Varietäten der *Glandina Algira* Brug.

Diese Schnecke wurde zuerst von Poiret auf seiner Reise in Nordafrika beobachtet und von Bruguière in der *Encyclopédie* *Bulimus Algirus* getauft. Férussac (prodrome 1821 oder 1822) änderte den Namen in *Helix Poireti* um, da es schon eine *Helix Algira* gab, und begriff unter diesem Namen nicht nur die algierischen Exemplare Poirets, sondern auch solche von Italien und den jonischen Inseln; seine Abbildung 136, 1—5 stellt die schlanke Form vor, wie sie in Oberitalien und dem österreichischen Litorale zu Hause ist; dieselbe findet sich dann auch bei C. Pfeiffer im dritten Band seiner *Naturgeschichte der deutschen Land- und Süsswasser-Mollusken* (1828) als *Bulimus Poireti*. Ziegler scheint der erste gewesen zu sein, der die Verschiedenheit des Durchmessers zur Trennung von zwei Arten benutzte, der Name *dilatata* Ziegl. findet sich meines Wissens zuerst in einem gedruckten Verzeichnisse Jan's vom Jahr 1830, das den Titel führt: *Scientiae naturalis cultoribus G. Jan. — Conspectus methodicus testaceorum in collectione mea exstantium Anno 1830. kl. 4^o*. Die *Heliceen* sind hier in ähnlicher Weise wie bei Férussac zum Theil klassifizirt und so finden wir pag. 5 im Genus *Helix*

subgen. *Cochlicopa* eine dilatata Ziegl. Ital. sup. (Vicent.) und darauf eine Poireti Fér. = *Bulimus Algirus* Brug. Ital. cent. (Firent.) 1835 führt Rossmässler die schlanke illyrische als *Achatina Poireti*, 1836 Deshayes die griechische mir unbekannte als *Ach. algira* auf, ohne eine zweite Art anzunehmen, in demselben Jahr Philippi die sicilianische als *Ach. algira* β , indem er die bei Férussac, C. Pfeiffer und Rossmässler abgebildete schlanke Form als Typus der Art betrachtete. Beck jedoch, in der Regel im Trennen genau und sorgfältig in der Synonymie, unterschied 1837 (index mollusc. p. 78) drei Arten.

Achatina (subg. *Glandina*) dilatata Ziegl. aus Sicilien,

— — Algira Brug. aus Algerien,

— — Poiretii Fér. aus Dalmatien.

Seitdem wurden ziemlich allgemein zwei Arten angenommen, eine weitverbreitete schlankere Algira und eine speciell sicilische breitere dilatata Ziegl., so z. B. in Pfeiffers Monographie II. p. 288. 289. III. p. 513, bei Albers und so fort. Nur Villa, Catalog von 1841. p. 19, nimmt wieder drei Formen an, vertheilt sie aber auch ebenfalls unter zwei Arten:

Polyphemus tumidus Pfeiff. = dilatatus Ziegl. Algiria,

— algirus Brug. = Poiretii Fér. Oran.

— — var. angustatus, Dalmatien.

Hierbei ist zu bemerken, dass Pfeiffer nirgends einen Speciesnamen tumidus veröffentlicht hat; diese drei Formen scheinen dieselben und in derselben Ordnung wie die von Beck, mit dem einzigen Unterschied, dass Beck den Férussacschen Namen nach dessen Abbildung der schlanken, Villa nach der Bedeutung desselben der algerischen Form zutheilte.

Als ich im vorigen Jahre von Dr. Krüper zugleich ein sehr schlankes weissliches Exemplar mit stark eingebogenem Aussenrand und ein weit breiteres, gerundetes, gelbes erhielt, beide von ihm selbst auf Korfu gesammelt,

zweifelte ich nicht länger an der Berechtigung der *Gl. dilatata* und freute mich, dieselbe Ansicht bei Prof. Mousson zu finden, der ebenfalls auf Korfu zwei Arten annimmt, *Gl. compressa* Mss. und *Gl. dilatata* Ziegl. (Alb. Mousson, ein Besuch auf Korfu und Cefalonien, Zürich 1859. 8. S. 73), ohne übrigens dem neuen Namen irgend ein begleitendes Wort beizufügen, oder sollte er es etwa anderwärts gethan haben?*) Meinen Exemplaren zu Folge stimmt die schlanke Form von Korfu mit der krainisch-dalmatischen, für die übrigens schon der Name *cornea* Brumati vorhanden ist, die breite ähnelt weit mehr der sicilischen.

Hienach wäre Becks Unterscheidung gerechtfertigt und die drei Arten in geographischer Hinsicht theils durch die Trennung ihrer Wohnbezirke, theils umgekehrt durch ihre Beständigkeit, da wo jene zusammentreffen, bestätigt, wir hätten eine schlanke Art an den Küsten des adriatischen Meeres, vom östlichen Theil Oberitaliens bis Dalmatien, Korfu und Cefalonien (wo sowohl Krüper als Mousson nur diese Form fanden), eine mittlere in Sicilien allein, in Korfu mit der vorigen, und eine ganz breite in Algerien. Aber eine genauere Vergleichung der mir zu Gebot stehenden Exemplare und Literaturangaben ergab, dass jene Unterschiede allerdings im Allgemeinen sich bestätigen, aber nicht so streng durchführbar sind, um darauf spezifische Trennungen zu gründen, wie folgende Ausmessungen zeigen, wobei die erste Zahl den Breitendurchmesser in 24 Theilen der Länge nach der Rossmässlerschen Methode (Malak. Blätter 1857. Taf. 3. S. 117), die folgenden das absolute Mass in Millimetern angeben **).

*) *Glandina compressa* ist von Mousson in: *Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies dans l'Orient par Mr. le docteur Al. Schläfi, déterminées par A. Mousson; Zurich 1859. p. 12* diagnosticirt und sowohl von der istrisch-italiänischen *algira* als von der ebenfalls auf Korfu lebenden *Gl. dilatata* unterschieden worden. (Pfr.)

**) Vor der Benutzung des Millimetermassstabs auf der eben ge-

Breitenverhältn.	Länge.	Breite.	Länge u. Breite der Mündung.		Vaterland.	Geber.
$6\frac{1}{3}$	37	10	18	7	Korfu	Krüper. I.
7	37	11	19	$6\frac{1}{2}$	Dalmatien	Parreyss. II.
7	37	11	18	$6\frac{1}{2}$	Oberitalien	Mail. Museum. III.
7	34	$10\frac{1}{2}$	17	6	Lerida in Dalmatien	Botteri. IV.
7	24	7	14	$4\frac{1}{2}$	Cefalonien	Krüper. V.
$7\frac{1}{2}$	32	10	17	6	Illyrien	C. Pfeiffer. VI.
$7\frac{1}{2}$	32	10	16	6	Verona	Stentz. VII.
$7\frac{1}{2}$	40	13	16	$7\frac{1}{2}$	Neapel	Crantz. VIII.
8	23	8	14	$4\frac{1}{2}$	Istrien	v. Richthofen. IX.
8	39	13	17	7	Messina	Prof. Peters. X.
9	33	$12\frac{1}{2}$	17	7	Messina	Prof. Peters. XI.
9	34	13	$16\frac{1}{2}$	7	Catania	Philippi. XII.
9	40	15	21	$7\frac{1}{2}$	Sicilien	Parreyss. XIII.
$9\frac{1}{3}$	31	12	$16\frac{1}{2}$	6	Korfu	Krüper. XIV.
$9\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	9	13	$4\frac{1}{2}$	Paestum	Philippi. XV.
$9\frac{2}{3}$	37	15	20	9	Korfu	Parreyss. XVI.
11	$11\frac{1}{2}$	10	14	6	Korfu	Parreyss. XVII.

Die schmälisten aus Unteritalien kreuzen sich mit den breitesten istrischen, die schmälisten sicilianischen gleichen den letztern, auf den jonischen Inseln kommen sehr verschiedene Breitenverhältnisse vor: $6\frac{1}{3}$, 7, $9\frac{1}{3}$, 11, es wird dadurch wahrscheinlich, dass auch 8 dort vorkommt. Die Länge der Mündung bleibt hinter der Schalenlänge zurück bei dem schmälisten Nro. I, wie bei mittlern, Nro. X und breiteren, Nro. XII, oder übertrifft sie ebensowohl bei schmalen Nro. II, mittleren Nro. IX und XI, und breiten, Nro. XVI, sie ist auffallend lang bei XV, auffallend kurz bei VIII, beide aus dem Königreich Neapel; die Breite der Mündung ist meist um ein wenig mehr als ein Drittel

nannten Tafel muss insofern gewarnt werden, indem derselbe durch ein Versehen des Lithographen den Centimeter in 11 Millimeter theilt.

von deren Länge, bei schmalen, Nro. I und breiten, Nro. XIV.

Bemerkenswerth ist, dass von den vier kleinen, der Zahl der Windungen nach noch nicht völlig erwachsenen, Nro. V, IX, XV und XVII die drei letztern die breitesten ihres respectiven Vaterlandes sind und doch wieder IX und V die einzigen, bei denen die Breite der Mündung nicht ein volles Drittel von deren Länge ausmacht.

Zur Ergänzung mögen noch die Masse einiger der von unsern Exemplaren am meisten abweichenden Abbildungen folgen:

Breiten- verhältn.	Länge.	Breite.	Länge u. Breite der Mündung.		
11	35	16	22	9	Férussac pl. 136, 7.8. XVIII.
$10\frac{2}{3}$	36	16	20	11	Küster, Chemn. 17, 19. XIX.
7	64	18	28	11	— — 17, 22. XX.

Die zwei ersten sind die relativ breitesten, das letzte das absolut grösste Exemplar, von denen ich weiss. Leider habe ich keine algierische zur Vergleichung. Deshayes im Text zu Férussac giebt zweierlei Ausmessungen von solchen an, wovon die eine, 42 Mill. lang und 15 breit, sich zu $8\frac{1}{2}$ Vierundzwanzigtheilen in der Breite berechnet, die andere zu über 10, und erwähnt ausdrücklich, dass welche in Algier vorkommen, welche mit Férussac's eben erwähnter Abbildung übereinstimmen. Terver sagt, dass die Exemplare von Bona doppelt so dick (gros) werden als die andern (algierischen). Demnach scheint es, dass einerseits die breitesten, andererseits die grösste Manchfaltigkeit in der Form in Nordafrika und auf den jonischen Inseln sich findet, dass am obern adriatischen Meer umgekehrt nur schmale mit wenig Spielraum vorkommen, während Unteritalien mit Sicilien in beidem die Mitte hält.

In Betreff anderer Kennzeichen, die zur Unterscheidung der Arten angewandt wurden, versteht es sich von selbst, dass die Einbiegung des Aussenrandes der Mün-

dung nur bei schmalen Exemplaren vorkommt, da sie eben die Schmalheit bedingt (siehe die Abbildung bei Rossmässler), sie findet sich stark ausgeprägt bei unserer schmalen Korfiotin Nro. I, gar nicht an dem kleinen istrischen Exemplar Nro. IX, wohl aber wieder ganz deutlich in der eben so kleinen Cefalonierin Nro. V.

Ein sehr eigenthümliches, etwas an die marine Gattung *Terebellum* erinnerndes Ansehen haben einige wie Nro. I und V durch die ungemein stark herabsteigende Naht der letzten Windung erhalten, man fühlt sich geneigt auf diesen Charakter allein sie spezifisch von den andern zu trennen *), aber auch hier finden wir in andern nördlicheren Exemplaren, namentlich Nro. IX Zwischenformen zwischen den auf derselben Insel vorkommenden Extremen, und in dem Crantzschen Exemplar vom Königreich Neapel Uebereinstimmung mit den dalmatinischen.

Keinen bessern Anhalt gewährt die Sculptur, zwar sind die eben erwähnten schmalen Exemplare der jonischen Inseln leichter und unregelmässiger gestreift, daher ihre Naht noch weniger regelmässig gekerbt als bei den breiteren sicilischen, auf welche die Bezeichnung *costulato-striata* vollkommen passt, aber Nro. IX aus Istrien ist ebenso hübsch rippenstreifig, und bei der breiten Form von Korfu Nro. XIV tritt die Streifung beinahe eben so sehr zurück, als bei den schmalen Nro. I und V.

Dass die Spitze der breiten stumpf, der schmalen schwach-spitzig (*acutiuscula*) sei, kann ich nicht bestätigen, sie ist bei Nro. I so stumpf wie bei Nro. XIV.

Der wichtigste Unterschied liegt in der Form der Co-

*) Ich war sogar geneigt, dieses Charakters wegen für diese europäische Art eine eigene Gruppe in der Gattung *Glandina* zu errichten, bemerkte aber bald, dass alle Charaktere, die sie von den amerikanischen Arten trennen könnten, schon an ihren europäischen Schwestern schwinden.

lumelle, diese ist bei den schmalen nur schwach gebogen und zwar mehr nach hinten, als dem Aussenrand entgegen, die Abstutzung ist nur schwach und ganz nahe dem untern Ende der Mündung; bei den breiten ist die Spindel weit stärker gebogen, ihr unteres Ende neigt sich gar nicht mehr nach hinten, sondern etwas nach vorn, die Abstutzung ist breiter und merklich höher oben. In diesen Kennzeichen endlich stellt sich die kleine interessante Nro. IX entschieden auf die Seite ihrer dalmatisch - krainischen Landsmänninnen, und wenn auf irgend einen, so mag auf diesen Charakter die spezifische Trennung bedingt werden. Doch zeigt sich auch hier der Unterschied bei näherer Betrachtung weniger scharf, als er auf den ersten Blick erscheint, denn als ich die mir vorliegenden Exemplare darnach in 2 Reihen sondern wollte, sah ich mich genöthigt mehrere sicilianisch - neapolitanische zwischen beide in die Mitte zu stellen, da ihre Columelle zwar unten auch etwas nach vorn gebogen, aber doch viel weniger gekrümmt als bei den breiten ist.

Eine Combination all dieser Unterschiede ergiebt folgendes:

	Schmale unter $\frac{8}{24}$.	Mittlere 8 — $\frac{9}{24}$.	Breite über $\frac{9}{24}$.
<i>Columella parum arcuata</i>			
<i>Leviter striatae</i>	Jonische Ins.		
<i>Anfractu ultimo valde descendente</i>	I. V.		
— — <i>regulari.</i>			
<i>Costulato-striatae</i>	Oberital., Dal.		
<i>Anfr. ultimo valde descendente</i>	II. III. VII.		
— — <i>regulari.</i>		IX. Istrien	
<i>Colum. mediocriter arcuata</i>			
<i>Leviter striatae</i>			
<i>Anfr. ult. valde descendente</i>	VIII. Neapel		
— — <i>regulari</i>			XV. Paest.
<i>Costulato-striatae</i>	Dalm. Illyr.		
<i>Anfr. ult. valde descendente</i>	IV. VI.		
— — <i>regulari.</i>		X. Sicilien	
<i>Columella valde arcuata</i>			
<i>Anfr. ult. in omnibus regulari</i>			
<i>Leviter striatae</i>		Sicilien	XIV. Korf.
<i>Costulato-striatae</i>		XIII. XI.	XVI. Korf.

Es ist wahrscheinlich, dass bei einer grössern Anzahl von Exemplaren sich noch einige leere Fächer ausfüllen würden, doch zeigen hier schon einige Kennzeichen so entschieden eine Beziehung auf einander (starkes Herabsteigen und wenig gekrümmte Columelle nur bei schmalen), dass wir annehmen dürfen, die grosse Mehrzahl lasse sich in wenige Hauptformen zusammenbringen, zwischen denen allerdings einzelne vermittelnde, seltener vorkommende stehen bleiben, wie z. B. Nro. VIII, IX, XV und Küster's 17, 19. daher man jene Hauptformen nur für Varietäten derselben Art halten kann; solcher Varietäten glaube ich vorerst drei annehmen zu dürfen, von denen die zwei ersten sich unter einander näher stehen, als der dritten:

Glandina Algira Brug. = *Poireti* Fér.

a) *tumida* Villa. Testa conico-ovata, confertim costulato-striata, sutura subregulariter crenulata; apertura dimidiam longitudinem superans, ovalis, subtus dilatata, columella valde arcuata, abrupte truncata, margine externo arcuato. Férussac pl. 136. fig. 7. 8. Terver catal. p. 31. Deshayes ap. Fér. II. p. 185. Küster Chemn. Bulim. et Achat. 17, 19—21. Wahrscheinlich *Polyphemus tumidus* Villa dispos. p. 19, vielleicht *Achatina algira* Beck ind. p. 78 (ist mir zweifelhaft, weil er sie zwischen die beiden andern stellt) und *Glandina dilatata* bei Mousson Korfu S. 73. Algerien, namentlich um Bona, und Korfu.

b) *intermedia*. Testa oblonga, confertim costulata, sutura subregulariter crenulata; apertura dimidiam longitudinem circiter aequans, ovato-oblonga, subtus dilatata, columella mediocriter arcuata, abrupte truncata, margine externo striato. *Achatina Algira* β Phil. moll. sicil. I. p. 141. Wahrscheinlich *Glandina dilatata* Beck ind. p. 78. Sicilien, ähnliche auch auf Korfu. Pfeiffer's Ach. dilatata I. Nro. 128 steht nach den Maassen zwischen den zwei vorhergehenden, und umfasst nach den Citaten beide.

c) *angustata* Villa. Testa oblongo-subulata, tenuiter et irregulariter striata, suturae crenulis sparsis, inaequalibus; anfractus ultimus valde descendens; apertura dimidiam longitudinem circiter aequans, acuminato-oblonga, subtus paulatim dilatata, columella subrecta, subtus recedente, leviter truncata, margine externo stricto, medio inflexo. *Bulimus Poireti* C. Pfeiffer deutsch. moll. III. 7, 3. 4. *Helix* P. Fér. pl. 136. fig. 1–5. *Achatina Poireti* Rossm. iconogr. II. f. 123. *Ach. algira* Pfr. mon. II. Nro. 127. Wahrscheinlich auch *Ach. Poiretii* Beck ind. p. 78, *Ach. cornea* Brumati moll. monfalc. p. 35, *Polyphe-mus algirus* var. *angustatus* Villa disp. p. 19, *Glandina compressa* Mousson Korfu p. 73.

Die nördlichen und östlichen Küstenländer des adriatischen Meeres, nebst den jonischen Inseln.

Diese in unsern Sammlungen häufigste Form ist zuletzt gestellt worden, weil es scheint, dass sie in Algerien nicht vorkomme, und daher jedenfalls vom ursprünglichen Typus abweiche. Wer spezifisch trennt, darf daher nicht ihr den Namen *algira* lassen, auch der Name *Poireti* ist störend, obgleich sie es ist die unter diesem Namen von Férussac, C. Pfeiffer und Rossmässler abgebildet ist, denn eigentlich wollte Férussac doch damit die von Poiret gefundene, nicht eine beliebige ihm zu Ehren so zu nennende bezeichnen; der geeignetste Artename wäre demnach *cornea* Brumati, als Bezeichnung der Varietät aber ist er nicht zu gebrauchen, da er keinen Unterschied gegen die andern giebt. Ob Bruguière unter *Bulimus algirus* die extrem-breite oder Mittelformen, und ob Ziegler unter *Achatina dilatata* ursprünglich breite korfiotische oder mittlere sicilianische verstand, weiss ich nicht, kann sie daher nicht mit Sicherheit a) oder b) zutheilen; vereinigt man beide, als eigene Art den vorigen gegenüber, so ist der Name *algira*, vereinigt man sie zu einer Varietät, so möchte die Bezeichnung *dilatata* vorzuziehen sein.

Die besprochene *Glandina* ist am Saume der östlichen Alpen im südlichsten Krain, Istrien und Dalmatien nicht selten; in Oberitalien wurde sie nur von Spinelli bei Brescia (von Stentz bei Verona?), also ebenfalls am südlichen Saume der Alpen gefunden, in der venetianischen Ebene scheint sie nicht vorzukommen. Im südlichen Tirol wurde sie noch nicht bemerkt, ihr nächster bekannter Fundort ist das Thal des Isonzo (Pfr.). In Krain lebt sie nicht nur im warmen, nach dem Meere zu offenen Wippacherthal, sondern Ferd. Schmidt fand sie auch in Gebirgswaldungen bei Luegg, der Botaniker Wilh. Müller vor 20—30 Jahren bei Gottschee. In so fern rechtfertigt sich der Ausdruck von Stentz, sie lebe in den illyrischen Alpen und wenn man darunter auch mehr die Thäler als das Hochgebirge zu verstehen hat, so ist dieser Aufenthalt unter Steinen, Moos, und abgefallenem Laub noch immer abstechend gegen den unter dünnen Agaven- und *Acanthus*-büschen ihrer sicilischen und algerischen Schwestern. Am Fusse der Alpen kommt nur die schmale Form vor; wenn Jan I. c. Vicenza als Fundort der *dilatata* nennt, so ist dieser nirgends bestätigten Angabe um so weniger zu trauen, da er ebenda dasselbe Vicenza als Wohnort zweier anderer bekannten Schnecken anführt, *Helix lapicida* und *Clausilia laevissima*, die seitdem kein Mensch mehr in Oberitalien gefunden hat; entweder war es nicht die breite Form mit stark gebogener Columelle, oder sie kam nur über, nicht von Vicenza. Unsere Art scheint an der Ostküste des adriatischen und jonischen Meeres stetig verbreitet zu sein, dafür sprechen die gelegentlichen Fundortsangaben von Fortopus bei Küster, den Inseln Lissa und Lessina bei Cantraine, ferner ihr Vorkommen auf Korfu, Cefalonien und endlich Zante (Mercati bei Férussac). Deshayes (Exped. en Morée) giebt sie sogar von Constantinopel an, (wir wissen nicht in welcher Form,) was eine Verbreitung

quer durch die balkanische Halbinsel *) andeutet, doch hat sie meines Wissens noch Niemand im eigentlichen Griechenland gefunden. Eben so lückenhaft sieht es mit ihrer Verbreitung in Italien aus, die Ostküste ist in Bezug auf ihre Schneckenfauna überhaupt unbekannt, und jenseits der Appenninen giebt es nur 2 Fundorte, Florenz nach Jan für die schmale Form, und Paestum südlich von Neapel, wo Philippi das Exemplar Nro. XV fand, ferner die etwas allgemein lautende Angabe Neapel, von Crantz. Es ist nicht wahrscheinlich, dass diese mit Brescia und der Isonzogränze in ununterbrochenem Zusammenhange stehen, denn in den sorgfältig durchforschten Umgebungen von Mailand und Como weiss man nichts von dieser Schnecke; aber an und in den noch wenig durchforschten Appenninen mag sie noch vielfach vorkommen.

Bemerkenswerth ist, dass jene beiden neapolitanischen auch in ihren Schalencharakteren sich der nördlichen Form nähern, indem beide eine schwache Streifung, eine mittlere Krümmung der Columelle, Nro. VIII sogar das rasche Absteigen der letzten Naht zeigt. In Sicilien endlich und zwar an verschiedenen Punkten der Insel ist die Mittelform häufig, beide Extreme dagegen unbekannt, umgekehrt finden sich diese in ähnlicher geographischer Breite und Klima auf Korfu, von wo umgekehrt vermittelnde Exemplare nicht bekannt sind. Jenseits des Meers in Algerien endlich kommt jedenfalls die den adriatischen am meisten entgegengesetzte Form vor, neben schmäleren, vermuthlich den siciliani-schen ähnelnden.

IV. *Planorbis glaber* Jeffr = *laevis* Alder = *regularis* Hartin.

In dem letzt erschienenen 17. und 18. Heft von Rossmässler's Iconographie, dessen „bunte Manchfaltigkeit“ Man-

*) Mousson (Coq. Schläfl.) giebt *Gl. compressa* und *dilatata* noch von Epirus, sowohl der Küstengegend, als dem Plateau, an. (Pfr.)

chem erwünschter als dem verdienstvollen Verfasser selbst sein dürfte, finden wir zu unserer Freude eine Tafel voll europäischer, weniger allgemein bekannter Planorbis, darunter einen auch um Stuttgart vorkommenden, *Pl. laevis* Alder fig. 964, zu dessen Synonymen, *Pl. cupaeccola* Galensteen und *Pl. Moquini* Requier, ein weiteres hinzuzufügen ist: *Gyraulus regularis* Hartmann, Erd- und Süßwassergasteropoden der Schweiz 1840—44. S. 97. Taf. 28. Die Vergleichung der Diagnosen, wie der Figuren in den Flächenansichten ergibt die Uebereinstimmung unzweifelhaft; wenn aber in der Profilansicht bei Rossmässler die Mündung etwas nach unten, bei Hartmann etwas nach oben gerichtet erscheint, so ist es nur einem Zeichnungsfehler des letzteren oder vielmehr einer ungenauen Stellung zuzuschreiben, sagt er doch selbst im Text: *anfractu ultimo deflexo*, und ich finde bei meinen Exemplaren die Mündungsform mit Rossmässler's Figur übereinstimmend. Diese Exemplare nun erhielt einst mein Vater von dem leider vor Kurzem verstorbenen Grafen von Seckendorf, welcher sich um die Kenntniss der württembergischen Mollusken mehrfach verdient gemacht hat. Derselbe hat diese Art in einem „Spitalsee“ genannten Teich bei Stuttgart gefunden, und ihrer auch im damaligen Correspondenzblatt des landwirthschaftlichen Vereins, Jahrg. 1834. S. 19 als Planorbis *gyrorbis* Stud., ohne nähere Beschreibung erwähnt, dagegen in seinem späteren Verzeichniss der Württembergischen Mollusken (Jahreshefte d. Vereins für Naturkunde in Württemberg, 1846) dieselbe übergangen, obwohl Hartmann unterdessen die von Seckendorf selbst erhaltenen Exemplare als *Gyraulus regularis* beschrieben hatte. Jener Spitalsee, existirt gegenwärtig und so lange meine persönliche Erinnerung zurückreicht, nicht mehr, dagegen fand ich denselben Planorbis, doch nur in wenigen Exemplaren, vor einigen Jahren an einer andern Stelle der Umgegend Stuttgart's, unterhalb Canstatt, dem Dorf Münster gegenüber,

dicht am Neckar in einem kleinen sog. Altwasser, an der Unterseite der Blätter der gelben Seerose.

Ein weiterer Name für *Planorbis laevis* und der älteste scheint *Pl. glaber* Jeffreys in den Transactions of the Linnean Society XVI. 1833. p. 387. Testa supra planior, subtus umbilicata, utrinque perforata, tenuis, nitida, diaphana, glabra, alba. Anfractus 4, vix 5, convexiusculi. Apertura subrotundo-rhomboidea, peristomio vix soluto. Long. 0,05, diam. 0,175 (englische Zoll?). Er finde sich zugleich mit *Pl. albus*, doch weniger häufig, sei flacher, mehr glatt, ohne alle Sculptur (markings), oben „eiförmig flacher“, unten „ausnehmend concav.“

Die ausführliche Beschreibung, welche Forbes und Hanley geben, stimmt auf unsere Art, die Figur dagegen lässt, wie die meisten der kleineren Binnenschnecken in diesem Werke, manches zu wünschen übrig; namentlich erscheint sie zu dick. Hier erfahren wir nun auch, dass Alder unserer Art den Namen *Pl. laevis* gab, weil er von Jeffreys, wahrscheinlich aus Versehen, nur einen *Pl. albus* unter dem Namen *glaber* erhielt, dass aber Originalexemplare, welche die Verfasser von Jeffreys erhielten, all die unterscheidenden Charaktere, welche unsere Art von *albus* trennen, an sich haben.

Nicht dasselbe kann ich von demjenigen *Planorbis* sagen, welchen Malm in Götheborg als *glaber* beschrieben hat (zoologiska observationer, III. Heft, 1855. S. 137). Das mir freundlichst mitgetheilte Exemplar weicht neben der geringeren Grösse durch seine zusammengedrückte Gestalt und die Kante der letzten Windung von den deutschen Exemplaren sowohl, als der Beschreibung der englischen ab. In der Beschreibung heisst es dagegen nur „obsoletissime subangulatus“, die Mündung, bei meinem Exemplar schmal, fast lanzettförmig, heisst larga, rotundato-ovalis, die Windungen, bei jenem nur 3, im Text $3\frac{1}{2}$ —4. Demnach vermute ich, dass Malm doch in der

That *Pl. glaber* vor sich hatte und das mir übersandte Exemplar ein Jugendzustand desselben ist; es ist bekannt, dass manche *Planorbis*arten jung deutlicher kantig sind, als erwachsen, z. B. *Pl. marginatus*, und auch bei dem unserer Art nächstverwandten *Pl. albus* Müll. kann man durch Aufbrechen einer erwachsenen Schale eine ausgesprochenere Kante an den obern Windungen wahrnehmen.

Die Synonymie unserer Art dürfte ich also folgendermassen stellen:

? *Planorbis spirorbis* Payraudeau moll. de Corse 1826. p. 106 ohne Beschreibung.

Pl. glaber Jeffreys in Transactions of the linnean society, vol. XI. 1833. p. 387.

Pl. glaber Forb. et Hanley brit. moll. IV. p. 150 (pl. 126. fig. 8. 9 male).

Pl. gyrorbis (Stud.) v. Seckendorf, im Correspondenzblatt des württembergischen landwirthschaftlichen Vereins Jahrg. 1834. S. 19.

Pl. laevis Alder in Transactions of the natural history society of Northumberland vol. II. p. 337 (non vidi); Gray manual pl. 12. fig. 148.

Pl. laevis Dupuy moll. de France, pl. 21. fig. 3. Moquin-Tandon moll. de France II. p. 442. pl. 31. fig. 20-23.

Pl. laevis Rossmässler Iconographie.

Gyraulus regularis Hartmann Gasteropoden d. Schweiz S. 97. Taf. 28. 1840—44 (nach v. Seckendorf Erhalt. Explrn.).

Pl. Moquini Requier cat. des coquilles de Corse 1848.

— *cupaecola* Gallenstein cit. Ad. Schmidt Zeitschr. f. Malak. 1851. S. 181. Scholtz Supplement (1852) p. 10.

Pl. Pianensis Testa cit. Rossm.

Northumberland und südliches England, Chausey-Inseln in der Normandie, Sulza in Schlesien, Stuttgart, Klagenfurt, Valence an der Rhone, Bastia und Ajaccio in Corsica, Dalmatien, Sicilien, Madrid, Calle in Algerien, (? Gothenburg im südlichen Schweden).

Bei dieser Gelegenheit möge noch bemerkt werden, dass der von Roth wieder aufgefundene, von Rossmässler Fig. 963 abgebildete *Planorbis cornu* Ehrenb. mit den Originalexemplaren des Berliner Museums übereinstimmt, und dass *Pl. Dufourii* Rossm. l. c. Fig. 967 ebenfalls einen ältern englischen Namen hat, *Pl. Metidjensis* Forbes Ann. and mag. of nat. hist. 1838 (in Marokko gefunden).

V. Mortillet's Deutung der Namen von Risso.

Rossmässler macht im neuesten Hefte seiner *Iconographie* S. 102 auf eine ausführlichere Arbeit Mortillet's über die Mollusken von Nizza aufmerksam, diese ist mir nicht zu Gesicht gekommen, dagegen fand ich in der dem Berliner zoologischen Museum zugefallenen Bibliothek von Albers ein Heft aus den Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Chambery (*Bulletin de la société d'histoire naturelle de Savoie*, 1851, 3^{me} trimestre, 8^o), eine Aufzählung der Land- und Süsswasser-Mollusken um Nizza von demselben Verfasser enthaltend, welche neben ihrem eigenen Werth für die Molluskengeographie noch für den Systematiker Interesse bietet durch die Angabe der synonymen Rissoischen Namen, welche bis jetzt nur unvollständig und unzuverlässig zu deuten waren. Mortillet hat die noch existirende Sammlung Risso's verglichen und hauptsächlich darauf seine Identifikationen gestützt, nur wenige, in derselben nicht oder nicht mehr vorhanden, weiss auch er nicht zu deuten. Es wäre zu wünschen, auch für die von Risso aufgeführten Meeresmollusken einen ähnlichen Schlüssel der Erkenntniss zu besitzen, jedenfalls erkennt man aber daraus, dass man sehr wohl thut, alle nicht durch Abbildungen unterstützte neue Arten desselben vorerst zu ignoriren.

Indem ich hier die Resultate mittheile, bemerke ich, dass alles mit Ausnahme der eingeklammerten Zusätze von Mortillet selbst herrührt. Die mit durchschossener Schrift

gedruckten Arten sind bei Risso durch eine Abbildung kenntlich gemacht.

Risso:

Testacellus bisulcatus.

Succinea major.

— *elegans*.

Helicogena pomatia L.

— *nemoralis* L.

— *candidissima* Dr.

— *splendida* Dr.

— *Nicaeensis* Fer.

Fig. 19. 20.

— *libellula* fig. 21.

— *imperfecta*.

— *olivacea*.

Helix aspersa Gmel.

— *vermiculata* Gmel.

— *v. ugilosa*.

Cantareus naticoides Drap.

Cantareo ist der einheimische Name dieser Schnecke.

Helicodonta obvoluta Gmel.

Helicigona lapicida L.

— *cornea* Dr.

Mortillet:

Testacella haliotide Dr.

S. amphibia Dr. (*putris* L.)

S. Corsica Shuttleworth nach einer handschriftl. Randbemerkung, die von Mortillet selbst herzurühren scheint (*putris* var. bei Beck).

Helix pomatia, L.

— *n.*, die gebänd. Abarten.

— *c.*

— *s.*

— *Niciensis*.

— *nemoralis*, ungebändert, gelb.

— — mit unterbrochenen Bändern.

H. nemoralis, olivenfarbige Varietät.

Helix a.

— *v.*

— eine kleine *H. vermiculata*.

— *n. (aperta)* Born.)

Helix o.

Carocolla lapicida.

Helix cornea Dr. (Ist mir noch zweifelhaft. Sollte es vielleicht die nach Moquin-Tandon in den franz. Alpen leb. *H. foetens* Stud. sein?)

Risso :	Mortillet :
Hygromia cinctella Dr.	Helix c.
— folliculata.	— ciliata (Venetz) Mich.
Helicella algira L.	— A.
— albella L.	Carocolla albella Dr. Lam. (H. explanata Müll.)
— conica Dr.	Helix variabilis Dr., eine kleine gewölbte Varietät.
— elegans Dr.	H. conica Dr. (trochoid. Poir.), nicht die bekannte H. ele- gans Gmel. (terrestris auct.) welche bald darauf als He- licella solarium folgt.
— rupestris Dr.	Helix r.
— radiatus L. (sic.)	— rotundata Müll. (nach einer Randbemerk. Mortil.)
— solarium.	Carocolla elegans Dr. Lam.
— mammillata.	— lapicida, eine junge.
— varians.	— caespitum Dr. jung.
— ericetorum L.	— caespitum Dr.
— variabilis Dr.	— variabilis Dr.
— nitida Dr.	— nitens Mich. (von Beck ind. moll. p. 6. für H. nitidosa Fér. erklärt).
— fasciata.	H. caespitum Dr., jung mit safrangelber Epidermis (neglecta Dr.?).
— ferruginea.	H. lenticula (Fér.) Mich.
— hispida.	— h. Dr. (Risso citirt die früheren Auctoren nicht, sondern scheint sie als neu zu betrachten).
— hispidula.	H. apicina Mich. *).

*) Rossmässler's Annahme, dass Helix apicina im frischen Zustande

Risso :	Mortillet :
<i>Helicella Prevostiana</i> .	<i>H. hispida</i> Dr. leicht gebändert (ich kenne keine gebänderte <i>hispida</i> L.).
<i>Theba Pisana</i> Gmel.	<i>H. P.</i>
— <i>pyramidata</i> Dr.	— p.
— <i>conspurecata</i> Dr.	— c.
— <i>Carthusiana</i> Dr.	— <i>Carthusiana</i> Dr. (<i>Cantiana</i> Montagu).
— <i>Carthusianella</i> Dr.	<i>H. Carthusianella</i> Dr. (<i>Carthusiana</i> Müll.).
— <i>Cemenelea</i> (v. Cimiez).	<i>H. Carthusianella</i> Dr., todte Schale mit merklich. Streifung u. weissem Kielband.
— <i>rubella</i> .	<i>H. dieselbe</i> , röthlich.
— <i>Charpentiera</i> .	— dieselbe, grau-hornfarbig.
— <i>meridionalis</i> .	— <i>vermiculata</i> , jung.
— <i>lucostoma</i> (soll <i>leucostoma</i> heissen).	— <i>Pisana</i> Müll., jung.
<i>Cochlicella ventrosa</i> Fer.	<i>Bulimus ventricosus</i> Dr.
— <i>tenuis</i> .	— derselbe, hellgelblich.
— <i>meridionalis</i> , fig. 26.	— <i>acutus</i> (Müll.) Dr., weiss.
— <i>turricula</i> .	— derselbe bunt.
<i>Bulimulus radiatus</i> Dr.	— r.
<i>Rumina decollata</i> L.	— d.
<i>Cochlicopa lubrica</i> Gmel.	<i>Achatina</i> l.
<i>Ferussacia Gronoviana</i> fig. 27.	— <i>folliculus</i> (Grenev.) Mich.
<i>Ferussacia Sayea</i> .	<i>Achatina acicula</i> , in Risso's Sammlg. rechtsgewunden,

behaart sei (Iconographie VI. S. 27), finde ich an mehreren Exemplaren der Albersschen Sammlung aus Nervi bei Genua bestätigt, Auch Moquin-Tandon sagt: *couverte de poils rares et courts* (S. 233).

Risso :

Mortillet :

Acicula eburnea = *Bucc.*
acicula Müll.

obwohl er sie im Text
linksgewunden nennt.

Vediantius eristalius,
fig. 24.

Achatina acicula (ebenso bei
Beck).

Achatina folliculus, jung.

Orbitina incomparabi-
lis, fig. 23.

Bulimus decollatus ganz jung.

Orbitina truncatella,
fig. 25.

Derselbe weniger jung (nach
einer handschriftl. Randbe-
merkung dagegen die be-
kannte *Truncatella*; jeden-
falls nach der beigegegebe-
benen Figur auch diese
nur jung).

Crenca vitrea in stehendem
Wasser.

Achatina acicula (wahrschein-
lich liegen dieser dreima-
ligen Wiederholung von
acicula verschiedene ver-
wandte Arten zu Grunde);
als Maasse giebt Risso für
Sayea nur 2, für *eburnea*
4 und für *vitrea* 5 Mm. an.

Saraphia uniplicata.

— *unidentata*.

— *bidentata*.

— *Pleyfelia*.

— *tridentata*.

Auricula minima (Carych. m.)

Clausilia cinerea (Pupa) Dr.

Pupa c.

— *bidens* Gmel. Dr.

Cl. solida Dr.

Clausilia Charlotia fig. 22.

Pupa *variabilis* Dr.

— *crenulata*.

Cl. crenulata Risso, (*rugosa*
Dr. var. ♂ Ad. Schmidt
nach Paget's Exemplaren
aus Nizza).

Risso :

- *Marcelia*.
- *heterostrophia*.
- *Macluriana*.
- *polita*, fig. 36.

Pegea carnea, fig. 29.

Mortillet :

- Cl. parvula* (Stud.) Mich.
- *solida* Dr. mit schwachen Papillen an der Naht.
- Cl. solida*, kleinere Varietät.
- Pupa variabilis* Dr.
- Auricula myosotis*, verlängerte, hornfarbige Abart, (nach einer handschriftlichen Randbemerkung; von Beck p. 80 dagegen für eine junge *Azeca tridens* erklärt).

Jaminia muscorum Müll., Dr.

- *marginata* Dr.
- *edentula* Dr.
- *secale* Dr.
- *tridens* Gmel. Dr.
- *granum* Dr.
- *sulculata*.
- *trilamellata*.
- *heterostrophia* fig. 31.
- *quinguelamellata*.
- *septidentata*.
- *heptodonta*.
- *multidentata*.
- *niso*.

Pupa umbilicata Dr.

- s.
- t. (*Bulim. tridens* Müll.)
- g. (ebenso bei Beck).

— *quadridens* (*Bulimus*).

— *avena* Dr.

- *polyodon* Dr.
- *quadridens*, Abart, bei der der vierte Zahn wenig bemerklich (wahrscheinlich *Bulimus seductilis* Ziegl. = *niso* Pf., welchen Mortillet nicht gekannt zu haben scheint).

Auricula myosotis Dr.

Aur. myos.

Risso :	Mortillet :
<i>Ancylus lacustris</i> Müll.	<i>Anc. fluviatilis</i> Dr.
<i>Lymnea pereger</i> Müll. Dr.	<i>Limnea peregra</i> .
— <i>auricula</i> .	— <i>ovata</i> Dr.
— <i>minuta</i> Dr.	— <i>palustris</i> (Müll.) Dr.
— <i>Leachiana</i> .	— <i>palustris</i> .
— <i>labrosa</i> .	<i>Physa fontinalis</i> (L.) Dr.
<i>Physa fontinalis</i> L.	— <i>acuta</i> Dr.
— <i>hypnorum</i> L.	— <i>h</i> .
<i>Planorbis marginatus</i> Dr.	<i>Planorbis complanatus</i> (= <i>marginatus</i> Dr.).
— <i>carinatus</i> Müll.	<i>Planorbis c</i> .
— <i>spirorbis</i> Müll.	Von Mortillet nicht erwähnt.
— <i>vortex</i> L.	<i>Planorbis v</i> .
— <i>nitidus</i> Müll.	— <i>n</i> .
— <i>cristatus</i> Dr.	— <i>c</i> .
— <i>reticulatus</i> .	(Blieb Mort. unbekannt, ich finde kein Hinderniss ihn für <i>P. albus</i> Müll. zu halten, Risso citirt, allerdings mit Fragzeichen, dessen Beschreibg. bei Montagu.)
<i>Bithynia jaculator</i> Müll. fig. 28.	<i>Palud. impura</i> (<i>tentaculata</i> L.)
<i>Bithynia meridionalis</i> .	— <i>similis</i> Dr. Mich. (wahrscheinlich <i>ventricosa</i> Leach = <i>Leachii</i> Sheppard, welche oft auch <i>similis</i> genannt wurde).
<i>Valvata planorbis</i> Dr.	<i>Valvata p.</i> (<i>cristata</i> Müll.)
— <i>minuta</i> Dr.	— <i>m</i> .
<i>Vallonia Rosalia</i> fig. 30.	<i>Helix pulchella</i> (Müll.) Dr.
<i>Leachia viridescens</i> .	<i>Paludina acuta</i> Dr. Lam. (L.
— <i>cornea</i> fig. 33 }	<i>cornea</i> ist aus dem Brack-

Risso :	Mortillet :
<i>Leachina vitrea.</i>	} wasser und ich halte sie für dieselbe Art mit <i>Hydrobia stagnalis</i> L., vgl. Troschel's Archiv f. Naturgesch. Jahrg. 1858. S. 166).
— <i>lineolata.</i>	
<i>Cyclostoma elegans</i> Gmel.	<i>Cyclostoma elegans.</i>
— <i>affinis.</i>	— — gelbliche Varietät.
— <i>obtusum</i> Dr.	<i>Valvata piscinalis.</i>
<i>Truncatella laevigata</i> fig. 53.	} Von Mort. gar nicht erwähnt.
<i>Trunc. costulata</i> fig. 57.	
<i>Cyclas vitrea.</i>	<i>Cyclas fontinalis</i> Dr., Lam.
— <i>amnica</i> Gmel.	— <i>palustris</i> Dr. (<i>Pisidium amnicum</i> Müll.)

Es ist zu bedauern, dass gerade von den schwierig zu erkennenden Saraphien und Jaminien manche Arten in Risso's Sammlung fehlen und daher nicht gedeutet werden konnten. Wenn Risso unter *Saraphia* nur *Carychien* verstand, so ist er hier in der Unterscheidung mehrerer Arten ein Vorgänger Bourguignat's, ebenso bei *Ferussacia*, und es dürften Bourguignat's Arbeiten hierauf noch etwas Licht zurückwerfen. Wir können übrigens aus dem Genus-Namen nicht sicher schliessen, da wir sehen, dass die genera *Clausilia* und *Jaminia* sehr Verschiedenartiges einschliessen. Auch *Hygromia*, *Helicella* und *Theba* entsprechen durchaus nicht den so natürlichen Gruppen *Fruticicola*, *Zonites* und *Xerophila*, sondern *Fruticicolen* sind in alle drei, *Xerophilen* (incl. *Hyalina*) in zwei dieser Gattungen vertheilt. Die Genusnamen hat Risso theilweise von Leach, mit dem er in persönlichem Verkehr gestanden zu haben scheint *).

*) Gelegentlich möge hier bemerkt werden, dass der von Leach stammende Name *Bithynia* hier, wo er zum erstenmal gedruckt erscheint,

Mortillet hat noch einige Schnecken um Nizza gefunden, welche Risso nicht erwähnt, so ausser den kleinen *H. lucida* Dr. (= *nitida* Müll., nicht *Draparnaldi* Beck), *crystallina*, *Vertigo pygmaea*, dem wahren *Limnaeus minutus* Dr. (*truncatulus* Müll.) und *Pomatias patulum* einige, von denen es auffallend ist, dass Risso sie nicht erwähnt, nämlich:

Helix striata Dr. (*profuga* A. Schmidt?) nebst *H. candidula*.

Hier ist zu bemerken, dass Risso allerdings eine derartige Schnecke in Fig. 34 abbildet und in der Tafelerklärung *Helicigona striata* nennt, aber im Text kein Wort davon sagt.

Helix cingulata Stud. von Saorgio auf der Strasse über den Col di Tenda, an einer eng begrenzten Stelle. Auch komme sie von Nizza. Es scheint aber ein durch blosser Namensähnlichkeit veranlasstes Missverständniss zu sein, dass sie in den Nizzaer Sammlungen als *H. nicates* Rossm. figurire. *H. Nicatis* Costa ist eine Sicilianerin und hat nichts mit Nizza zu thun.

Bulimus cinereus Mortillet ebenfalls bei Saorgio.

Neritina fluviatilis in den Gräben des Var, wo das Wasser fliessend ist. Risso kennt nur *Neriten* aus dem Meer, *N. pallidula* desselben ist die bekannte *N. viridis*, *N. Matonia* = *miliacea* Recluz, und seine *littoralis* (*Litorina obtusata*) wohl nur in seiner Sammlung, nicht im Meer bei Nizza, vorhanden.

und wahrscheinlich auch in Leach's Manuskripten durchaus wie der Name des kleinasiatischen Landes geschrieben wird; Leach hat auch sonst geographische Beziehungen, namentlich aus Kleinasien als Gattungsnamen benützt, so *Mysia*, *Thyatira*. Wahrscheinlich ist also diese Etymologie die ursprüngliche, und die Ableitung von *βυθός*; Tiefe, besonders Meeresgrund nur nachträglich ersonnen, noch dazu unpassend, da diese Schnecke in Süsswasserpfützen, Chausseegräben u. dgl. lebt und gar nicht selten wie die *Limnaeen* an der Oberfläche des Wassers schwimmt oder an schwimmenden Blättern herumkriecht.

Unionen oder Anodonten hat aber Mortillet so wenig als Risso gefunden, es scheint um Nizza an den geeigneten grösseren süssen Gewässern zu fehlen.

Interessant sind endlich die Angaben Mortillet's über das Vorkommen der Schnecken längs der Strasse über den Col di Tenda von der warmen Seeküste in das kühlere und höhere Piemont. An der flachen Küste, wo die afrikanische *Helix candidissima*, die süditalienische *vermiculata* und die Gruppe *Xerophila* vorherrscht, ersetzt *H. aspersa* vollständig die deutsche *pomatia*, selbst *H. nemoralis* ist selten, und es fehlen noch die schönen Felsschnecken, welche den südlichen Abhang der Meeralpen, namentlich den Pass von Saorgio bevölkern, so *Helix Niciensis* und *cingulata*, *Pomatias patulum*, *Bulimus cinereus*, *Pupa cinerea*. *Helix vermiculata* geht hier in den Bergen so weit hinauf als der Oelbaum, bis Fontan, *Pupa cinerea* bis zum Marktflecken Tenda, *Helix candidissima* wird hier sogar grösser als in der Ebene, doch nie so gross wie in Algerien (der Südabhang des Gebirges, der Sonne und den warmen Winden offen, vor den kalten geschützt, bietet die günstigsten Bedingungen, ebenso gedeiht in Oberitalien dicht am Fusse des Gebirges der Oelbaum und eine Schneckenfauna, die man mitten in der venetianischen Ebene vergebens sucht, vergl. diese Zeitschr. 1857). *Helix caespitum* überschreitet das Joch (Col) des Tenda und kommt bis Limone vor, sie soll hier Schnee und Frost überdauern, während um Nizza selbst wenige den viel gelindern Winter überleben. Alle genannten fehlen dem entgegengesetzten, nach Norden gerichteten Abhang und überhaupt ganz Piemont, mit Ausnahme von *Pupa cinerea*, welche allein wieder an der Südseite der Mont-Cenisstrasse bei Susa auftritt. *Helix nemoralis* ist im Gebirge im Allgemeinen kleiner als in der Ebene und soll jenseits des Scheitelpunkts der Strasse, bei Sospetto, in der Mundform alle Uebergänge zur *H. sylvatica* zeigen (?), *H. hortensis* fehlt

gänzlich. *H. pomatia* findet sich nur im Gebirg, dunkler gefärbt als in Savoyen und in der Dauphiné; sie wird von Piemont aus nach Nizza gebracht, wo man sie zum Essen höher schätzt als *H. vermiculata*, *adpersa* und *nemoralis*, und nur der *H. aperta* unterordnet. Letztere wird nach Marseille ausgeführt und steigt im Preise, wenn die Leute von dort kommen um sie zu holen, bis 30 bis 40 Centimes das Dutzend, während sie sonst 15, *pomatia* 10, die andern Arten 5 Centimes und weniger gelten.

Ed. v. Martens.

Literatur.

1. *Annals of the Lyceum of natural history of New York*. Volume VI. Apr. 1853 bis Sept. 1858. 443 Seiten und 9 lithographirte, zum Theil kolorirte Tafeln.

Diese werthvolle Zeitschrift hat seit ihrer Begründung schon eine grosse Anzahl bedeutender Beobachtungen und Aufsätze, namentlich auch aus dem Gebiete der Malakologie, gebracht, und da im vorigen Jahre der 6. Band mit Titel und Index abgeschlossen ist, so wird es manchen unserer Leser nicht unwillkommen sein, nähere Nachricht über die Einrichtung des Werkes und die neueren malakologischen Mittheilungen desselben zu erhalten.

Die Zeitschrift erscheint in ganz zwanglosen Lieferungen, welche oft nur aus einem Bogen bestehen, wie daraus hervorgeht, dass jeder Bogen mit dem Monat der Ausgabe bezeichnet ist. So ist der erste Bogen des 6. Bandes datirt: Apr. 1853, der zweite und dritte: Mai 1853, der fünfte bis siebente: März 1854, der achte und neunte April 1854, der zehnte und eilfte Octbr. 1855, der zwölfte bis sechzehnte Dec. 1856, der siebzehnte bis einundzwanzigste

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Carl Eduard von

Artikel/Article: [Beiträge zur Synonymie europäischer
Binnenschnecken. 127-178](#)