



**Digitization of the scientific library of the
State Museum of Natural History of NAS**

Sturm Jakob Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen. / J. Sturm. – Nürnberg, 1821. – 60 S.

Download a copy of the book from the site:

<https://libsmnh.com.ua>

Permanent link to the book page:

https://libsmnh.com.ua/books/sturm_jakob/deutschlands_fauna/

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie.

S. 1 d N. 100

15

coll. 1911 in 1841; for 1911



31.

3042

1984
1984

coll. 1788 in 1788, der 1788



1788

1988
1788

1788

10.

Deutschlands Fauna
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen.

133

von A - 100.
Jacob Sturm.

Ehrenmitglieder mehrerer naturhistorischer
Gesellschaften.

BIBLIOTEKA
IV. D. DZIAŁ
POTURZYCH VI. D. DZYSZCZONICZ
Gelehrtschaften.

Die Würm. 10.

5. 5. 1914

Münchberg, 1828

bei Jacob Sturm.

Nachricht.

Herr Hartmann in St. Gallen hat die Fortsetzung der deutschen Erd- und Fluß-conchylien für diese Abtheilung von Deutschlands Fauna gefälligst übernommen, und theilet hier den Liebhabern sein System der Erd- und Süßwasser-Gasteropoden von Europa als Einleitung für diese Thierklasse mit.

Das 6te Heft dieser Abtheilung, welches ich von Herrn Hartmann in Manuscript und Zeichnungen schon vor mir habe, soll möglichst bald nachfolgen.

J. Sturm.

S y s t e m

der

Erd- und Süßwasser Gasteropoden Europa's.

In besonderer Hinsicht auf diejenigen Gattungen, welche in Deutschland und der Schweiz angetroffen werden.

Von

J. D. Wilhelm Hartmann von
Hartmannsruthi,

der Naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen, der ökonomisch und technischen eben-
selbst, und der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammte Naturwissenschaften wirkliches, der Wetterauiischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde correspon-
dierendes Mitglied.

Mit 3 Kupfertafeln.

Würzburg 1821.

bei Jacob Sturm.

Einleitung

Ueber die Natur und Erhaltung
der Fische und der Meeresthiere.

Die Natur wurde den Fischen überlassen,
als auch die Fische von den Menschen
besonders nicht diejenigen, welche auf der
Erde und in den süßen Wassern wohnen
vernachlässigt. Man begnügte sich bekanntlich
meistens die bunten Schalen der Meeresthiere
zu beschreiben und abzubilden, wozu
aber auf das lebendige Thier derselben
keine Rücksicht, auch Linné ordnete sie nur
nach der Gestalt der Schalen und oft mit so
wenig Genauigkeit, daß es den Grundsätzen
seines eignen Systemes nicht überall gebrüg
entspricht, und die verschiedenartigsten Formen

in einer Gattung zusammengestellt wurden. O. F. Müller war der erste, der mit Fleiß und tieferm Sinne die Thiere selber betrachtend eine neue Classification derselben aufstellte. Doch beging er den Fehler die Schaafe gar nicht in Betracht zu ziehen, und von den Thieren nahm er nur einige äußere Kennzeichen, bei den Gasteropoden z. B. die Zahl der Füßler und die Stellung der Augen als Basis seines Systemes an. Adanson gab mehrere Winke zu Mitberücksichtigung anderer Theile, eben so Daubenton und der ältere Baron de Férussac. Der Ritter de Lamarck bestimmte die Charakteren der vielen Abweichungen der Schaaformen genauer, und setz seine Bemühungen als blinder Greis mit rastloser Thätigkeit noch fort. Der berühmte Holländer Swamerdam lieferte zuerst die Anatomie mehrerer Arten Mollusken, in neuester Zeit der Italiener Poli, dessen unübertrefflich schönes Werk konnte aber ungünstiger Schicksale halber lange nicht erscheinen, daher war es Baron Cuvier welcher hierin zuerst Licht verbreitete, und sein systematisches Prinzip in die

die trois fonctions vitales stellte. Duméril und Brard arbeiteten nach ähnlichen Ansichten, und Geoffroy, Poiret, de Roissy, Olivier, Bruguière, Bosc de Montfort, Faure-Biguet, Draparnaud, Sionet, Grateloup, Desmarests, Bory de St. Vincent etc. etc. bereicherten zugleich die Kenntniß der Arten durch eine Menge Entdeckungen, auch die Versteinerungen wurden zu bestimmen gesucht, so daß die Anreihung und systematische Folge auch auf diesem Wege vervollständigt u. berichtigt wurde. Wir finden nun alle Resultate der Bemühungen französischer Naturforscher vereinigt in dem prachtvollen classischen Werke: Histoire naturelle générale et particulière des mollusques terrestres et fluviatiles etc. etc. oeuvre posthume de Mr. le Baron I. B. L. d'Audebard de Férussac, welches sein Sohn Mr. Baron. I. d'Audebard de Férussac, Ritter der Ehrenlegion und Oberofficier beim königl. Generalstab zu Paris nun sehr vermehrt, und mit vorirefflichen Abbildungen von Portlant, nach Zeichnungen der königl. Naturalienmabler Belsa und Huet geziert, herausgibt. In Eng-
land

land erschienen einst die schönen Conchylienwerke von Lister, Pennant etc. und dasjenige des in London domicilirten Portugiesen Mendez d' Acosta. Das neueste ist nun von Turton. Was wir von Conchyliologischen Schriften der Naturforscher anderer Länder noch besitzen, betrifft wirklich nur die Schalen, ausgenommen was in Deutschland erschienen ist, und wovon ich hier noch etwas weiträufiger reden muß.

Conrad Geshner hat noch sehr wenig von Conchylien. Dr. Schlotterbeck war der erste der den Erd- und Süßwasserschnecken einige Aufmerksamkeit schenkte, in den Act. helv. finden wir eine kleine Abhandlung und Einteilung von ihm. Erst durch Linnée erwachte die Liebe für Conchyliologie auch in Deutschland. Der zu früh verstorbene Martiny gab ein par schätzbare Abhandlungen heraus, in welchen er auch den Erd- und Süßwasser-Schalthieren die nothwendige Aufmerksamkeit wiedmete. Er begab sich endlich sogar an die Bearbeitung einer großen allgemeinen Con-

Conchyliologie, welche unter seiner Hand sich auch in Betreff des Textes zu einem classischen deutschen Werke hätte erheben können, da er alle bekannte Bemerkungen, und soviel damals möglich war, auch über die Thiere selber sammelte. Der Tod überreichte ihn aber sehr bald, und sein Nachfolger Chemnitz setzte das Werk lange nicht mit diesem Geiste fort. Das Spielzeug der Schalen war sein Hauptaugenmerk, und die Anmerkungen und Vignetten über die Thiere selber wurden seltener, obschon seine außerordentliche Correspondenz ihn in dem Stand gesetzt hätte, manches darüber zu erfahren. Die Kupfer des Martiny und Chemnitz'schen Werkes sind übrigens für die damalige Zeit nicht übel, für Deutschland kann man sie schön nennen, aber derjenige Band welcher die Erd- und Flußconchylien enthält ist leider der schlechteste, und sehr vieles ganz unkenntlich abgebildet. Das wichtigste was wir Chemnitz eigentlich verdanken sind Beobachtungen über die Reproduktion, die Fortpflanzungsweise und das Entstehen der Finkschnecken bey *Helix Pomatia*. Ueber diese und ein paar

Nachte

Naturschnecken gab auch der Entomolog Schäffer Resultate ähnlicher Versuche heraus und Monographie von noch ein Paar Flußschnecken. Auf Martiny und Chemnitz folgte Schrödter, der ebenfalls sich auch besonders mit der Naturgeschichte der Erd- und Süßwasserconchylien beschäftigte und über dieselben endlich ein par eigene Bücher schrieb, dasjenige über die Flußconchylien hat ohngefähr den Werth des Chemnitzischen. Die größern Arten sind brav, die kleinern aber ziemlich unkenntlich abgebildet, unter diesen Flußschnecken befinden sich auch noch eine bedeutende Anzahl Landschnecken, z. B. aus der Gattung Agathina von Lamarck, noch einige aus den Gattungen *Bulinus*, *Helix* etc. Schrödter war fast geschaffen die Wissenschaft, ohngeachtet seiner Bereicherungen durch Aufzählung Beschreibung und Abbildung neuer Arten, um ein halbes Jahrhundert zurückzuschlagen. Nicht nur hatte Linnée durch Anweisung einer bestimmern Classification und bestimmter kurzer Namen schon lange zuvor die Bahn gebrochen, sondern die vortreflichen Werke Müllers waren ebenfalls schon erschienen.

schiene, als Schrödter noch stets mit einer schleppenden, langen, undeutlichen Beschreibung statt eines bestimmten Namens kam, und überhaupt eine Menge Verwirrungen veranlaßte. Einige sehr verdiente Beschreibungen finden wir dagegen bald nachher in den Schriften des ältern Professor Herrmanns von Straßburg, dessen philosophisch-systematische Ansichten in der Zoologie überhaupt ihren Werth behalten werden. Zu gleicher Zeit erschien Gmelin mit der XIII. Edition des Linnéischen Natursystems. Wir finden in derselben alles eingetragen, was bis zu seiner Zeit bekannt war, müssen aber bedauern, daß auch diesen fleißigen Compiler Geist und Critik gänzlich mangelte. Wir sehen nicht nur keine Irrung Linnées verbessert, sondern eine Menge Unrichtigkeiten angehäuft, namentlich in Citaten, auch viele falsche Zusammenziehungen, dann aber auch wieder ein und ebendieselbe Conchylienart oft unter 2—4 Namen als verschieden angeführt. Der würdige Ritter von Schrank hat zuerst die Schriften von Müller zweckmäßig für Deutsche benutzt und angewandt auch

auch mit manchen neuen bereichert. Herr Professor Studer zu Bern hat zwar noch etwas früher dasselbe gethan, aber seine Entdeckungen nie bekannt gemacht, sondern privat meistens an französische Gelehrte mitgetheilt, der größte Theil kam besonders durch Faure-Biguet an Draparnaud, und Studers ward nie gedacht. Die einzige Beurkundung bleibt ein Namensverzeichnis, das er dem Engländer Coxe für eine *faunula helvetica* in seine *travels of Swizerland* gab, und in welchem wir schon die Gattung *Pomatias* von ihm aufgestellt finden, welche lange hernach noch von den französischen Conchyliologen mit *Paludina* in *Cyclostoma* vereinet blieb; auch zählte er eine Menge neuer Schneckenarten auf, welche Draparnaud meist unter den nemlichen von Studer gegebenen Namen bekannt machte. Wir haben seither in dem naturwissenschaftlichen Anzeiger ein zweites wiederum viel neues enthaltendes Verzeichniß der schweizerischen Mollusken bekommen, bedauern aber sehr, daß es seiner Kürze halber so unbrauchbar für Erkennung der neuen Arten ist, als

das

das erste, denn es fehlt die Angabe der Charakteristik.

So wie durch Schröders Erd- und Flußconchylien, und demjenigen was uns Herr von Schrank in seiner *Fauna boica* mittheilt, nebst den vorbemerkten Verzeichnissen die allgemeine Fauna Germaniens für diese Classe bekannter wurde, waren es auch noch folgende Naturforscher welche dieselbe vervollständigten: Herr Dr. Gärtner theilte eine sehr verdankenswerthe Uebersicht der Mollusken der Wetterau nach Draparnauds System mit. Herr Sturm lieferte durch Herrn Dr. Wolf einige Kenntniß der Gegend um Nürnberg, später durch den genauen und verdienstvollen Herrn Obristberggrath von Boith in München mehrers noch aus Bayern. Mein Vater gab einige Nachricht von demjenigen, was sich in der östlichen Schweiz findet in der *Alpina* von Salis und Steinmüller, und dann in der Beschreibung des Bodensees. Herr Dr. von Alten machte in einer eignen, mit vortreflichen Kupfern gezierten Abhandlung dasjenige der Gegend von Augsburg bekannt. Der Entomolog Herr Hübner gab eine

Mono-

Monographie über zwei deutsche Arten der Gattung *Limacina* heraus. Früher schrieb Schrank über die Allerschnecken (*Limax*). Herr Dr. Klees von Frankfurt schrieb eine Dissertation, welche uns mit demjenigen der Eigenden von Lüdingen und Stuttgart bekannt macht; später setzte er seine Untersuchungen in Wien und Ungarn fort, nun aber in der Umgehung seiner Vaterstadt. Ich gab vor einem Jahre den Prodrömus meines Systems in den ersten Band der neuen Alpina, mit einer vergleichenden Uebersicht der Arten, welche sich in der Schweiz, Deutschland und Italien finden.

Für Anatomie und Systematik der Gasteropoden wurde in Deutschland bisher noch wenig bekannt gemacht. Herr Bojanus und Herr Dr. Bartels beschäftigen sich mit ersterer jedoch vorzüglich. Herr Dr. Stiebel gab eine Dissertation sistens *Limnei stagnalis* anatomien heraus, einiges von ihm, über die Fresswerkzeuge der *Helix pomatia*, wobey auch Cuvier berichtigt wird, steht in den Annalen der West. Gesellschaft für die gesammte

gesammte Naturkunde. Auch Oken lieferte in seinem Handbuche der Zoologie mehrere interessante Bemerkungen.

Was das Systematische betrifft, so folgten bisher die meisten deutschen Conchologen, deren vorhin gedacht wurde, der Einteilung von Linné, Müller oder Draparnaud, mit sehr unbedeutenden Abweichungen. Eigene Ganges gehen in der Folge die Verzeichnisse der Herren Prof. Studer und Klees. Auch Herr Hübner scheint eigene Ansichten zu haben, schade daß nur so wenig von ihm erschienen ist! Einzig nach der Gestalt der Schalen stellte auch Herr Cabinetinspector Megerle von Mühlfeld eine besondere Einteilung auf; eben so Bellermand.

Mehr haben wir nun erst durch die philosophische Reform zu erwarten, welche Oken der Naturkenntnis gab; auch sein Drängen und Ermahnen Physiologie und Anatomie der kleinen Thiere zu studieren, sollten endlich wirken, daß Deutschland Frankreich auch hierin nicht mehr nachsteht, und seine Lehren mögen den Gang zeigen der genommen werden muß.

Herr

Herrlichen fortschreitens und Dringens durch alle Finsterniß hinauf zum Licht gehen mit ihm Nees von Eisenfuß und Goldfuß; Licht verbreitend und Aufschluß der tiefsten Geheimnisse.

Die Betrachtung der ganzen Natur, und besonders die Aufmerksamkeit die ich in der Zoologie bei den Conchylien den Thieren selber sowohl als ihren Schalen widmete, ließen mich eine innige Verfertigung aller Naturkörper unter einander nie verkennen. Keineswegs hätte ich zwar die ehemals geträumte, gerade, ununterbrochene Stufenleiter in der Natur behaupten wollen, bei welcher Ansicht man jederzeit scheitern wird, sondern meine Grundidee näherte sich mehr derjenigen welche das Bild eines Netzes annimmt, und welche meines Wissens Professor Herrmann zuerst aufgestellt hat. Das ganze Thierreich bildet ein solches Netz, die Classen sind Ringe oder Maschen, und diese sind an einer ihrer Seiten vollkommener gebildet als an der andern, sie zeigen sich auch an einem Ende in vollkommener und schöner Form. Jeder solcher Ringe oder Maschen besteht aus kleinen Theilen,

oder

Gattungen und Arten, jeder bildet für sich ein geschlossenes Ganzes, und ist an mehreren Orten an einen andern Ring gleichsam eingefügt oder angeheftet, jeder hat Eigenheiten in der Gestaltung seiner Glieder und für dieselbe seine besondere individuelle Vollkommenheit; jeder hat zugleich zwei Pole, ein Maximum und Minimum dieser Vollkommenheit. Diese Pole sind sowohl die Verbindungspunkte des Ringes an sich, als auch Similitätspunkte wodurch die Gestaltungen mit dem Typus oder der Culmination eines andern Ringes in Verbindung stehen. Die Gattungen und Arten, oder die Glieder eines jeden Ringes sind ebenfalls in ihren mannigfaltigsten Formen und Eigenschaften sich enge verwandt, und schließen sich genau an einander an. Weit besser ausgeführt als Herrmann einst that und ich jetzt im Etande bin, hat auf andere Weise nun Herr Professor Goldfuß eine ähnliche Idee in seinem kleinen Werke: Ueber die Entwicklungskufen des Thieres, *omne vivum ex ovo*, Sendschreiben an Nees von Eisenfuß, (Münster bei Schrag 1817.) dargethan, und physiologisch zu erweisen gesucht.

Ich betrachte also die Eintheilungen der Naturkörper, welche den Namen eines Systems verdienen, mit vorzüglicher Achtung, indem ich sie nicht als bloße Künsteley, sondern als etwas in der Natur selber liegendes halten muß, dessen Erkenntniß unser vorzüglichstes Augenmerk seyn soll, und es auch seyn kann, ohne daß andere Beobachtungen darüber vernachlässigt werden dürfen; weil gerade zu dem richtigen Systematisiren die Resultate aller einzelnen Beobachtungen erwogen seyn müssen und daran gründlichste Kenntniß voraussetzen müssen, denn der Fehler der allermeisten Systeme war lange derjenige, daß die Charakteren nur von einzelnen, oft sogar unter sich verschiedenartigen Theilen der Eigenschaften der Naturkörper hergenommen sind. Ein gutes System welches die Polarität, und alle Funktionen der Existenz nach ihrem Grade der Nothwendigkeit gehörig berücksichtigt, soll in der Synopsis die Beschreibung des Hauptwesens jeder Abtheilung bis auf die Arten enthalten, und jeden Similitätspunkt anzeigen, wo es aber ankößt, dem künftigen Forscher Win-

Fe

Fe geben wieder zu untersuchen und dort zu berichtigen.

In dem hier von mir aufgestellten System der Gasteropoden betrachte ich diesen Aeußerungen zufolge natürlicherweise zu allererst die Schnecke selber als lebendiges Wesen und erst dann die Schaaale. Diejenigen Theile, welche zu den Hauptfunktionen des Lebens unentbehrlich sind, werden vorzüglich in Erwägung gezogen. Die ganze Organisation zusammen muß bei Classenbestimmungen und der ganze Habitus bei Festsetzung der Gattungen und Arten unter sich übereinstimmen, und jede Beschreibung muß comperativ seyn.

Die durch den verschiedenen Aufenthalt der Thiere in oder außer dem Wasser ihnen nothwendig eigene innere Einrichtung, Adansons Bemerkungen die Begattungsweise betreffend, Müllers Anleitung den Stand der Augen und Fühler zu beobachten, das Daseyn oder der Mangel eines organischen Defekts nach Férussacs Winken, überhaupt aber das ganze Anatomische nach den vortrefflichen Beobachtungen Cuviers, und die Schaaale welche doch fast immer den größten Theil des Körpers

B

pers

zers bedeckt und seine Gestalt bestimmt, nach den meisten Theilen welche de Lamarck und Draparnaud als charakteristisch aufgestellt haben, hier benutzt, letzteres besonders bei den Gattungen und Arten.

Durch die Gasteropoden ist also aus dem großen Netze, oder beßer der Charte nur ein Kreis ausgehoben. Ich theile denselben in Branchien (Kiementhiere) und in Pneumoneen, (Lungenthiere). Man betrachte nun die nachstehende synoptische Tafel, welche nur Europäische Gattungen der Erd und Flußschnecken aufzählt und stelle diese Gattungen in ihrer Folge in einen Eirkel, so daß Pomatias als Punkt des Ausgebildesten oben steht, und steige mit den Landthieren herunter bis zu Arion, wo die Schaafe gänzlich fehlt, und dann durch die Wasserthiere wieder herauf, so werden sich dieselben in der Risoa wieder ganz an Pomatias anschließen, dadurch scheint der Punkt der Unvollkommenheit für die einen und die andern auch aufgefunden, aber es fehlt doch derjenige der niedrigsten Bildung für die ganze Classe der Gasteropoden überhaupt,

haupt, dieser kann aber unmöglich mangeln, da der Typus in höchster Bildung bei der ersten Vereinigung der Kiemen und Lungen thiere aufgefunden ist, so muß sich auch bey der zweiten Vereinigung derselben der Punkt der tiefsten Unvollkommenheit finden. Denn Arion ist noch nicht einmal erwiesen das einfachste aller Lungenthier, nur unter denen welche auf dem Lande leben. In allen Thierklassen finden wir aber das unvollkommnere in dem Wasser. Auch mangelt hier ein sehr einfaches Kiementhier, dessen ganzes Wesen gleichsam nur mühsames Athemwerkzeug ist; daß außer diesem nur wenige Gliedmassen, keine schöne edle Gestalt, nur die binaire Form hat, Zwitter ist, auch keine Schaafe besitzt, kurz daß die Unvollkommenheit, das höchst einfache z. B. von Arion representirt, aber noch weit übertrifft. Wir würden ein solches Geschöpf vergebens unter den Erd und Süßwasserschnecken suchen. Die Bewohner der Meere müssen nun betrachtet werden, und unter ihnen finden wir es, und zwar in der Abtheilung der Rudibranchien. Auf der einen Sei-

te steigen die Kiementhiere also von dieser durch andere solcher Abtheilungen den Inferrobranchien und zu den Ectibbranchien, wo auch die Fühler noch unausgebildet, die Kiemen verdoppelt und die Schale erst im Keimen der Bindung ist, dann kommen die Pectinibranchien und zwar zuerst die Syphonen mit der schönen Gestaltung ihrer vollständigen Schalen, diese nehmen aber in ihrer ganzen Form noch einmal ab, und bilden dann in *Septaria*, *Nerita* etc. eine neue Erhebung in den Gedefelten, wo auch die vollkommenste Ausbildung aller Theile des Thieres bis auf das noch mangelhafte Athemholen durch Kiemenblätter sich zeigt, wobei aber doch das Vermögen statt findet, sich in dem durch einen künstlichen organisirten Defel sehr vollkommen verschlossenen Gehäuse lange lebend zu erhalten, was bei untern Bildungen nicht der Fall seyn könnte, weil sie ununterbrochen mit dem Absöndern der Luft aus dem Wasser beschäftigt seyn müssen. Wir finden nun die Geschlechter getrennt, und folglich auch in dieser Hinsicht das Thier vollkommener, den allerersten Keim

der

der Annäherung für ein anderes Wesen seines gleichen oder der (physischen) Liebe freyer, ohne so sehr verdoppelte Zeugungstheile in sich tragend, wie bei den Thieren der vorigen Abtheilungen nöthig war. Die Schalenform präsentirt sich ebenfalls in sehr edler Form durch das hochemporstrebende der Umgänge und das schlanke, freye der *Skalaritas*. — Auf der Seite der Lungenthiere oder *Pneumoneen* erblicken wir zu unterst *) ebenfalls die Zwitter, die binaire Form des Thieres, das beschwerliche Athemholen desselben und eine einfache Schale ohne Bindung, diese geht in *Planorbis*, endlich in *Physa* und *Limneus*, über wo schon der ganze Grad der Vollkommenheit so zinnlich den gegenüberstehenden *Syphonopectinibranchien* analog ist. Dann folgt auch hier ein Abschnitt, ein Intervall, denn die Schale nimmt wieder ab, verliert sich ganz und wie

unter

*) Vielleicht noch das *Onchidium typhae*, das wohl sicher Wasserthier ist, aber keine getrennten Geschlechter hat, in dieser Hinsicht bedarf es nochmals der Untersuchung, so wie auch die *Scuti* et *Cyclobranchien*, ehe ihn, der richtige Platz gegeben werden kann.

unter den Branchien nun meist Süßwasserthiere beginnen und ein zarteres Leben, so beginnen nun unter den Pneumoneen die Landthiere und ebenfalls zartere Bildung, (in der Schale sind im allgemeinen die Pneumoneen sämtlich zarter als die Branchien.) Nachdem die Schale durch Amphibulina, welche den ungesuchten Uebergang zwischen den Wasser und Landsthiere darbietet bey Testacella abnimmt und in Arion ganz verschwindet, erhebt sie sich in Limacina und Daudebardia wieder, und bildet sich, wie bey den gegenüberstehenden Branchien nun in Helix nach und nach zu der edeln gethürmten Form, das Thier selber gewinnt an Ausbildung seiner Theile, die Geschlechter sind bey den Telcographilen wie der getrennt, ein organischer Defel vorhanden, und die Augen werden nicht mehr auf den Fühlern getragen, sondern sind an dem Kopfe unmittelbar. Die Fühler nur als Sondirwerkzeuge endlich ganz spitz bey Pomatias dem wahrscheinlichen Culminationspunkte, dem vollkommensten Lungen und Landthier unter der Classe der Gasteropoden.

Es kann daher dieß System auch ein Beitrag seyn, die Linneische Centen; natura von facit saltus zu bekräftigen. Die Anreizung, welche unter den Classen, Sektionen und Ordnungen in Betreff der Thiere herrscht, findet bei den Gattungen auch nach ihren Schalen statt, und oft sind die Uebergänge so sanft, daß es zuweilen ohne Kenntniß des Bewohners schwer hält zu entscheiden, ob dieses oder jenes Individuum in diese, oder in die folgende Gattung geböre *), dann entscheiden die Charakteren des Thieres in diesem Falle stets als die wichtigern. Wir finden in jeder Sektion gewisse Hauptformen der Schale wiederholt, wir sehen z. B. mehrmalen die Helix, die Trochus, die Lymneus, die Bulula Form. 2c. 2c. wiederkehren.

Es reihen sich aber auch die Arten in jeder Gattung ebenfalls genau aneinander an, ihre Verbindung ist eben so innig, der scharfe Abschnitt

*) Dem geübten Beobachter sind jedoch immer noch einige Eigenheiten bemerkbar, welche selbst ohne Mitberathung der Gestalt des Thieres, einige Winke geben, worin das Beispiel gehört.

Schnitt zwischen der Stamm und Abart zur nächsten Stammart kann oft kaum angegeben werden. Auch hier sehen wir gewisse Eigenschaften und Gestalten in jeder Gattung sich wiederholen, z. B. rauhe oder glatte Schale, Stacheln, Haare, besondere Durchsichtigkeit, übergebogene oder gezähnte Lippe, gebrochene oder ganze Columelle etc. alles dieß können einzeln genommen nur Unterscheidungen für Arten seyn, auch durch diese Wiederholungen schließt sich alles genau an einander an, ist aber doch jedesmal mit einem neuen eigenthümlichen Stempel versehen. Die bekannte Gattung der Erd Gastropoden *Helix* zeigt dieß vorzüglich schön und vollständig, weil uns aus dieser Gattung besonders viele Arten bekannt sind. Denn man wage es nie zu glauben, die Thiere eines einzeln Landes bilde einen Kreis für sich; und stelle nach diesem wohl gar ein System auf; wenn nicht etwas sehr Einfaches entstehen soll. Unter den Conschlien der Meere, wie ganz unbedeutend wenig zusammenhängendes war einst bekannt, und ist — wann wird nur der nöthige Theil

ers

erschöpft von dem was in allen Tiefen lebt, bis es eine richtige Uebersicht giebt, und doch scheint schon beträchtlich mehr gewonnen. Wir dürfen überhaupt nie an dem obgedachten Ausspruch des großen Linnée zweifeln — wie manche neue Form lieferte uns erst in unsern Zeiten Neu-Holland, unter derjenigen Thierklasse welche schon ihrer großen Individuen halber uns zuerst auffallen muß; haben wir nicht dorthier den wichtigsten Verbinder einiger Extreme, den *Ornithorhynchus paradoxus* erhalten, der die Anhänger der geradlinigten Stufenleiter so sehr außer Fassung brachte? Und wie wenig stolzen wir seyn dürfen, selbst in untersuchten Welttheilen das meiste erschöpft zu haben, beweist die vorjährige Entdeckung einer neuen Hirsch, und einer Lappyrart! Von dem zahllosen Heere kleiner belebter Wesen umfliegen und umfriecken wahrlich jeden Forscher täglich noch unbeschriebene Geschöpfe, welche eine Lücke in dem natürlichen Systeme ausfüllen.

Die nachfolgende Analysis meines Systems wird näher zeigen, welche Theile und

Ers

Eigenschaften zur Festsetzung der verschiedenen Abtheilungen gezählt wurden. Für die Gattungen sind außer der Schalenform noch alle die übrigen Eigenheiten des Thieres benützt, die ich nicht zu Charakteren der höhern umfassendern Ordnungen erheben konnte, so z. B. der Stand der Augen, wo sie unmittelbar auf dem Kopfe sitzen, vorn, zwischen, hinter oder ausserhalb den Fühlern, was sehr verschieden ist, aber sich oft doch sehr nähert in der nemlichen Gattung. Auch das Dasen eines Mantels und Halschildes kann nach mehreren Grundsätzen einzig für die Bestimmung der Unterabtheilungen angewandt werden und noch so mehreres andere. Bey Clausilia, Chondrus, Pupa, Bulinus und Helix, wo die Gestalt des Thieres keinen bedeutenden Unterschied darbietet, ist die Schale verschieden, die äußerste Kürze oder oft gänzliche Mangel der untern Fühler ist so übergehend und unmerklich verliehend, daß deshalb die Vertigo nicht eigen ausgehoben werden dürfen, mehrere Clausilien und die Helix pulchella mußten dann auch ausge-

gehoben seyn, besonders die letztere, welche auch die Eigenheit hat, wenn das Thier ganz ausgestreckt ist, ihre einzig bemerkbaren Augentragenden Fühler lange Zeit ganz eingezogen zu halten. Die Gattung Lucena von Herrn Baron de Ferussac als Sousgenre im Range von Bulinus etc. aufgestellt, ließ ich der schwächlichen, das Thier kaum ganz fassenden Schale, der Abnehmung ihrer Umgänge wegen u. s. w. ebenfalls noch eigen, wäre aber sehr geneigt sie doch noch mit Helix zu vereinigen — die Lymnæenförmigen aber trennte ich davon und behielt ihnen den von de Lamarck gegebenen Namen Amphibulina; augenblicklich zeigt die Gestalt ihrer Fühler, daß sie unmöglich in die Nähe von Lucena tapada gehören können; die Ap-latabilität der Fühler bey den Lymnæenförmigen, und verschiedene andere Eigenheiten dieser von mir genau beobachteten Thiere und ihre Schale weisen ihnen den Platz als Uebergang zu den Eudophilan an; mir stehen sie also noch hinter den Nattschnecken und die Amphibuline encapuchonné ist noch gleich-

gleichsam einer Testaella annähernd. Daß Limacina (Helicolimae) als eigne Gattung zu stehen verdient, ist meist allgemein angenommen; aber um bey der Theilung obgedachter Schraubenhelicoen und Lucena consequent zu bleiben, müssen mit nemlichen Rechte die Seminudae des Herrn de Férusac auch als Gattung aufgestellt werden. Ich nannte sie ihrem verehrten Entdecker nach Daudebardia. Ich liebe kleine Gattungen, weil allzugroße, die noch Unterabtheilungen bedürfen, ermüden; warum ich in der noch immer großen Gattung Helix keine solche angebracht habe, erwähnte ich bereits in obengedachtem 1ten Bande der neuen Alpina von Hr. Vfr. Steinmüller. Ich verweise auch in nachstehender Series der von mir bis ist selbst untersuchten europäischen Gasteropoden auf die kritische und comparative Aufzählung der schweizerischen, deutschen, französischen und italienischen Arten dahin, um daselbst meine Ansicht der speciellen Aufschließung durch Abarten und Spielarten näher zu sehen. Hier aber muß ich die Rechenchaft einigermaßen wiederholen
die

die über die Ausdrücke, Abart, Spielart, Blendung und Mißbildung zu geben nothwendig ist.

1 Die Abart Varietas, unterscheidet sich von der eigentlichen Art (Stammart, species) welche unmittelbar unter der Gattung steht, durch ganz kleine, nicht constänte, sondern übergehende Abweichungen im Bau des Thieres oder seiner Schale, auch durch die Verschiedenheit in der Größe. Immer sind die Abarten durch eine gewisse Uebereinstimmung des Hauptsächlichen im Ganzen, oder durch Individuen welche vollkommene Uebergänge bilden, unzertrennlich verbunden. Ob sich aber diese Abarten durch Begattung vermischen, ist beynahe zu bezweifeln. Elima, eben so sehr aber Höhe der örtlichen Lage wo sie sich finden, und mehrere noch ganz unbekannte Ursachen sind es, welche Abarten hervorbringen. Mehreren Aufschluß giebt hierüber besonders Helix nemoralis und hortensis. Merkwürdig ist daß Helix aspersa in der Schweiz sich
nur

nur längs dem Genfersee findet und gleich vorkommt wie in Frankreich, von da wurden durch Herrn Professor Studer nach Bern verpflanzt und dort erzeugte sich eine kleinere Abart, welche ganz ähnlich derjenigen welche Er. Durchl. der Prinz Maximilian von Neuwied bey Rio Janeiro fand.

- 2 Die Spielart (*mutatio*.) ist von der Stammart oder auch der Abart, unter welcher sie steht, einzig durch Farbe und Zeichnung verschieden. Diese begatten sich stets untereinander, auch hier liefert *Helix mutabilis* und auch *aspersa* viele Beispiele.
- 3 Der Blendling (*albinus*) unterscheidet sich durch schwache, zarte, fast pergamentartige, halbdurchsichtige, weißliche Schale, welche ihren gehörigen Glanz, aber wenig Kalkstoff hat. In der Alpina gab ich mehrere Beispiele an.
- 4 Die Mißbildung (*monstrositas*) ist eine ganz ungewöhnliche, wider die meistens theils sich zeigende Regel gehende Abweichung der Schalenform, z. B. einzelne
Zu

Zu S. 31. Synoptische Tabelle deropoden.

Classe.	Ordnung.		Gatt.
Bauchfüßler (Gasteropoden)	Lungenschnecken (Pneumoneen)	M sch	{ Pomat.
			{ Cyclos.
			{ Auric.
			{ Acme.
		Er	{ Claus.
			{ Chom.
			{ Pupa.
			{ Bulim.
			{ Helix.
			{ Lucet.
			{ Daud.
			{ Lima.
			{ Arior.
			{ Lima.
			{ Testa.
			{ Amp.
	W ser	{ Lima.	
		{ Phys.	
		{ Plana.	
		{ Ance.	
Kiemenschnecken (Branchioren)	W ser	{ Nerit.	
		{ Valva.	
		{ Palud.	
		{ Hyd.	
		{ Melu.	
			Risso.

Einleitung. 31

Individuen flacher oder rundlicher Arten, die ganz ungewöhnlich in die Höhe gezogen sind oder wohl gar getrennte Umgänge haben solche sind nicht selten bei *Helix aspersa*. Herr de Férussac hat eine Tafel solcher sehr merkwürdigen Abweichungen derselben in seinem Werke geliefert. Wir finden auch von *Helix pomatia* solche; Linné nannte sie *Helix scalaris* als eigene Art. Dann von *H. mutabilis* und andern, aber äußerst selten. Auch von Lymneen und Planorbis. Ähnliche Monstrositäten sind auch die links gewundenen Individuen, sonst rechts gewundener Arten und umgekehrt. Letzterer Fall zeigt sich bey einigen *Clausilien* und in *Bulinus* bei mehreren exotischen Arten.

Analyse des Systemes

der

Gasteropoden

in Aushebung der deutschen
Gattungen.

Gasteropodes

Gasteropoden, Bauchfüßler
Schnecken.

Sie haben einen, mit zwey bis vier Fühlern, mit Augen, Mund, Zähnen und Zunge versehenen Kopf, ferner eine kalkartige, mehr oder weniger spiralförmig gewundene Schale, welche meistens in ihrer vollständigen Ausbildung dem ganzen Thier als Gehäuse dient, und die Gestalt seines Leibes bestimmt, unten an dem Körper befindet sich eine Muschelpalte, Fuß genannt, die sowohl zum Fort-

be-

bewegen auf dem Lande, als auch bey den Wasserschnecken, zum schwimmen nothwendig ist.

Sie theilen sich überhaupt in Pneumonen und Branchiaten, dann in vollkommene Erdschnecken, Würfelschnecken, Seeschnecken, offene Wasserschnecken, und vollkommene Wasserschnecken. Ferner in solche deren Gehäuse mit einem organischen, auf der Schwanzmuskulatur des Thieres befestigten Deckel verschlossen ist, Holopomen, und in solche, welchen dieser Deckel fehlt, Peropomen, endlich in Monogeneren und Hermaphroditen u. s. w.

I. Ord. Pneumonen.

Lungenschnecken.

Sie athmen mittelst einer Lunge, durch eine einfache Seitenöffnung.

C

Div. I.

I. Div. vollkommene Erdschnecken

Teleographilen.

Sie wohnen auf der Erde an sehr feuchten moosigten Orten; sind auch bey rauher Witterung und im Winter in der Erde vergraben, im Wasser sterben sie, können aber als Holopomen in ihrer sehr fest verschlossenen Schale weit länger aushalten als die Erdschnecken der 2ten Division. Sie sind Monogeneten (haben getrennte Geschlechter) der Kopf ist mit zwey cylindrischen Fühlern versehen. Die Augen sind aussen am Grunde derselben. Der Mund ist oft Rüsselförmig.

- 1 Fam. Die Fühler spitz und kontraktil.

1 Gatt. Pomatias.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, sehr stark in die Höhe gezogen, Obeliskenförmig, die Umgänge etwas

was getrennt, gegen den Wirbel zugespitzt; die Mündung fast rund, Falten und Zahnlos. Der Deckel eingeschachtelt.

2. Fam. Die Fühler stumpf und retraktil.

2. Gatt. Cyclostoma.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, rundlich, doch stark in die Höhe gezogen, Wendeltreppenförmig, die Umgänge stark getrennt, der Wirbel stumpf, die Mündung fast rund, Falten und Zahnlos. Der Deckel gewunden.

II. Div. offene Erdschnecken.

Grophilen.

Sie wohnen ebenfalls auf oder unter der Erde, und sterben im Wasser sehr bald. Sie sind alle Peropomen, theilen sich aber in No-

nogeneten, und Hermaphroditen. Der Kopf ist mit zwey bis vier cylindrischen, stumpfen retraktilem Fühlern versehen.*) Sie haben keinen organischen Deckel; sind Peropomen.

A Monogeneten.

Sie haben nur zwey Fühler, die Augen am Grunde derselben. Ihre Schale ist mit keiner Art von Deckel verschlossen.

1. Familie.

Die Fühler etwas Keulenförmig, die Augen hinten.

3 Gatt. Auricella

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechts gewunden, in die Höhe gezogen, und Schmetterlingspuppenförmig. Die Umgänge sehr anpassend, gegen den Wirbel äußerst spitzig. Der letzte Umgang

*) Man vergleiche was in der Einleitung pag. 26. über die Zahl der Fühler gesagt ist.

gang ist länglich und aufgeblasen, die Mündung länglicht, mit Falten und Zähnen versehen.

2. Familie.

Die Fühler ganz cylindrisch.

4 Gatt. Acme.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, ganz in die Höhe gezogen, fast nadelförmig, die Umgänge anpassend, allmählig gegen den Wirbel zuspizend, der Wirbel selbst stumpf, die Mündung Falten und Zahnlos.

B. Hermaphroditen.

Sie haben zwey, meistens aber vier Fühler und die Augen oben auf den Spitzen der größern. Sie haben die Eigenschaft bey kalter Witterung die Oeffnung ihrer Schale mit einem Epiphragmium zu versehen und verschließen zu können, welches aber bey Eintritt wärms

wärmerer Temperatur wieder weggestoßen wird und verlohren geht.

1 Fam. mit ganz cylindrischen Fühlern.

5 Gatt. Clausilia.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, links gewunden, ganz in die Höhe gezogen, Spindelförmig, die Umgänge anpassend, allmählig gegen den Wirbel sehr spitzig. Der Wirbel selbst stumpf, die Mündung verzogen eiförmig, mit Falten und einer elastischen Schließe versehen.

6 Gatt. Chondrus.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechts gewunden, ganz in die Höhe gezogen, Walzenförmig, die Umgänge anpassend, der Wirbel spitzig, die Mündung halbrund mit Falten und Zähnen versehen.

7. Gatt.

7. Gatt. Pupa.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechts oder links gewunden, ganz in die Höhe gezogen, Faßförmig, die Umgänge sehr anpassend, der Wirbel ganz stumpf, die Mündung halbrund, gezähnt.

8 Gatt. Bulinus.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechts oder links gewunden, ganz in die Höhe gezogen, oft Nadelförmig, oft pyramidalisch, und zuweilen sehr aufgeblasen. Der letzte Umgang ist meist länglich und beträchtlich größer. Der Wirbel spitzig; die Spindel zuweilen geringer den Rand der Mündung unvollständig. Die Mündung verzogen eiförmig, auch Halbmondförmig, meistens Falten und Zahnlos.

9 Gatt. Helix.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechts gewunden, rundlich, oft kugelförmig, oft

oft mehr in die Höhe gezogen oder conisch, oft aber ganz niedergedrückt, platt, bisweilen mit einem scharfen Augensrand (Carina) versehen. Die Mündung rund oder halbmondförmig, zuweilen durch den Saum der Lippe entsteht (Helix personata, et obvoluta etc.) meistens aber Falten und Zahnlos.

Bei dieser Gattung finden sich oft merkwürdige Monstrositäten, z. B. links gewundene oder außer der Regel stärker in die Höhe gezogene, wie bey Helix aspersa etc. der Fall ist. (man sehe was in der Einleitung steht.) Die Thiere dieser Gattung haben den sogenannten Liebespfahl.

10. Gatt. Lucena.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, rundlich, kugelförmig, nur aus wenigen Umgängen bestehend, es fast den Bewohner kaum ganz, so daß der Deckel, der sich aus dem Epiphragnum

num bildet, etwas gewölbt seyn muß. Die Schale sehr brüchig. Die Mündung halbmondförmig, Falten und Zahnlos.

11. Gatt. Daudebardia.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, fast den Bewohner nicht ganz, ist rundlich, oder heinabe Ohrförmig, nur aus wenigen Umgängen bestehend und sehr brüchig. Der letzte Umgang ist groß. Die Mündung halbmondförmig, oft sehr ausgeschweift weit.

12 Gatt. Limacina.

Die Schale ein Gehäuse das bey vollständiger Form, jedoch seinen Bewohner nicht ganz, fast, rechts gewunden, rundlich oder ohrförmig. Die Umgänge sehr anpassend, die ersten äußerst klein, bilden aber doch einen complexen Wirbel. Der letzte Umgang ist groß, die Mündung halbmondförmig, sehr

sehr ausgeschwefelt, weit Falten und Zahlos.

13. Gatt. Arion.

Die Schale fehlt ganz.

14. Gatt. Limax.

Die Schale ist kein Gehäuse, sondern unter dem Mantel des Thieres verborgen, ungewunden länglich und Deckelförmig.

15. Gatt. Testacella.

Die Schale ist kein Gehäuse, sondern sitzt nur als Schildchen auf dem Ende des Mantels auf, und hat nur eine kleine Spur eines in Windung übergehenden Wirbels.

2te Fam mit etwas aplattabeln Fühlern,

16. Gatt. Amphibulina.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, das jedoch seinen Bewohner kaum ganz faßt, rechtsgewunden, etwas in die Höhe gezogen, die Umgänge anpassend, die

die ersten klein, der letzte länglich, aufgeblasen, groß, die Mündung schiefesförmig, weit, Falten und Zahlos.

III. Div. Pfüschenschnellen.

Limneophilen

Sie wohnen im Wasser, müssen aber, da sie durch Lungen allein athmen, von Zeit zu Zeit auf die Oberfläche desselben kommen, um freye Luft zu schöpfen. Auf dem Trocknen sterben sie bald. Ihr Kopf hat zwei kontraktile plattegedrückte Fühler, die Augen (meist nach innen) am Grunde derselben. Sie sind Zwitter, und Peropomen, ihre Schale ist mit feiner Art von Deckel verschlossen.

1 Fam. die Fühler von fast drehefigter Form.

17. Gatt. Limneus.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, in die Höhe gezogen, bald Rinfhorn, bald Blasen, bald voll und Ohrförmig. Die ersten Umgänge anpassend, bilden einen sehr gesonderten spitzen Wirbel, und oft beträchtlich kleiner,

kleiner, der letzte Umgang aber ist länglich, aufgeblasen und groß. Die Mündung länglich, etwas schief, weit und Zahnlos.

2. Fam. Die Fühler zugespitzt und borstenförmig.

18. Gatt. Physa.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, meist linksgekrümmt, wenig in die Höhe gezogen, blasenförmig, die ersten Umgänge oftmals stumpf, niedergedrückt, der letzte länglich, aufgeblasen, groß. Die Mündung länglich, etwas schief, enge, Zahnlos.

19. Gatt. Planorbis.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, meist rechtsgekrümmt, concentrisch, platt; daher Tellerförmig; die Umgänge oben, und unten sichtbar oft mit einem scharfen Augenrande (carina) versehen. Die Mündung rund, eckig, auch Herzförmig, Falten und Zahnlos.

20. Gatt.

20. Gatt. Ancylos.

Die Schale ein unvollständiges Gehäuse, bedeckt jedoch den Bewohner ganz; ist aber ungeliefert, deckelförmig, der Wirbel etwas vorstehend, rechts oder links gekrümmt. Die Mündung länglich, weit, Falten und Zahnlos.

II. Ord. Branchiaten.

Kiemenschnecke.

Sie athmen mittelst Kiemen, Fäden oder Büschelförmiger Lamellen.

I. Div. Vollkommene Wasserschnecken.

Teleohydrophilen.

Sie wohnen in der Tiefe des Wassers, sterben auf dem Trocknen bald, können aber doch als Holopomen in ihrer sehr fest verschlossenen Schale noch länger aushalten als die offenen Wasserschnecken eigentlich I.

Div.

Div. d. III. Ord. aber nur erotisch.) Sie sind Monogeneten, der Kopf ist mit zwey cylindrischen Fühlern versehen, welche meist zugespitzt sind. Die Augen stehen am Grunde derselben, oft auf kleinen Erhöhungen, wie bei den Teleographilen, auch ist der Mund zuweilen Rüsselförmig.

21. Gatt. Nerita.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, aber nur aus wenigen Umgängen bestehend. Die ersten sind sehr klein, der letzte etwas plattgedrückt aufgeblasen, und groß. Die Mündung halbmondförmig, meistens Zahnlos. Der Deckel halbmondförmig wie abgeschnitten, gewunden und mit einem kleinen Häkchen versehen.

22. Gatt. Valvata.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, oft concentrisch, platt und die Umgänge eben und unten sichtbar, oft aber stark in die Höhe gezogen. Wendeltreppenförmig, immer stark

ger

getrennt; die Mündung freisrund, Falten und Zahnlos. Der Deckel eingeschachtelt.

23. Gatt. Paludina.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, in die Höhe gezogen, doch rundlich, deswegen fast Wendeltreppenförmig. Die Umgänge meist stark getrennt. Die Mündung fast rund etwas schief, Falten und Zahnlos. Der Deckel eingeschachtelt.

Die Kiemen sind bey dieser Gattung außerlich nicht so sichtbar wie bey der vorigen, auch ein Theil, der bald für einen dritten Fühler, bald für das männliche Glied angesehen wurde, ist unbedeutlicher.

24. Gatt. Hydrobia.

Die Schale ein vollständiges Gehäuse, rechtsgewunden, sehr stark in die Höhe gezogen, Obeliskenförmig, die Umgänge etwas getrennt, gegen den Wirbel zugespitzt, die Mündung fast rund,

Falten

1887. Falten und Zahnlos, der Deckel eingeschnitten.

Hierher gehörte nun noch die Gattung Rissoa, welche ich als Landbewohner unter dem Namen Aemba in der Alpina aufstellte, und über welche ist noch viele Dunkelheit schwebt; ich verspare daher die weitere Bestimmung bis sich durch die Sammler das nähere des Wohnorts gezeigt hat.



Verzeichniß

der bis jetzt in Deutschland bekannt gewordenen Gasteropoden.

		Stammart.	Abart
*	I	1 Pomatias patulus *)	1
*	II	1 Cyclostoma elegans	2
*	III	1 Auricella carychium	3
*	IV	1 Aemba lineata	4
	V	1 Clausilia fragilis	5
		2 parvula	6 parvula
			7 media
			8 rugosa
*		3 plicatula	9 dubia
			10 cruciata
			11 plicatula
			12 roscida
	4	strigosa	13
	5	plicata	14 plicata
			15 similis **)
*			16 ventricosa
	6	bidens	17 bidens ***)

*) Sturm Fauna IV. 2. Cyclost. macul.

**) Sturm Fauna II. 10. Helix. perversa.

***) Sturm Fauna II, 9-III. Helix. perversa.

		Stammart.	Abart.
VI	1	Clausilia ampla	18 ampla
		Chondrus variabilis	19 variabilis
			20 incertus
* VII	2	secale	22 secale
			23 hordeum
			24 avenaceus
* VII	1	Pupa 4 dentata	25
	2	8 dentata	26
	3	vertigo	27 vertigo
* VII			28 7 dentata
			29 pusilla
			30 6 dentata
* VII	4	pygmea	31 5 dentata
			32 pygmea
			33
* VII	5	3 plicata	34 unidentata
	6	muscorum	35 edentula
			36
* VII	7	minuta	37
	8	marginata	38
	9	doliolum	39
* VII	10	dolium *)	40
	11	obtusa	41
			42 montanus
VIII	1	Bulinus 3 dens	
	2	obscurus **)	

*) Sturm Fauna IV, 12.

**) Sturm Fauna III, 6.

		Stammart.	Abart.
* IX	3	Bulinus lubricus *)	43 obscurus
			44 lubricus
			45 pulchellus
* IX	4	acicula	46
	5	sepium **)	47
	6	variabilis	48 acutus
* IX	1	Helix striatula	49 ventricosus
			50 thymorum
			51 strigatula
* IX	2	neglecta	52 striatula
	3	ericetorum	53
			54 media
* IX			55 minor ***)
			56 minuta
	4	zonaria	57 zonata
* IX			58 zonaria
			59 fascicola †)
	5	cornea ††)	60
* IX	6	laticida †††)	61
	7	explanata	62
	8	oculus capri	63 aegophthalmos *)

*) Sturm Fauna IV, 13.

**) Sturm Fauna IV, 14. Bul. radiatus.

***) Sturm Fauna II, 8.

†) Sturm Fauna IV, 15. Hel. cornea.

††) Sturm Fauna III, 8. irrig H. strigella.

†††) Sturm Fauna II, 5.

*) nov. var. (Klees)

	Stammart.	Abart.
	9 <i>Helix perspectiva</i> 1)	64 <i>oculus cap</i>
	10 rotundata 2)	65
	11 rudrata	66
	12 pygmaea	67
	13 rupestris	68
*		69 saxatilis
	14 aculeata	70 rupestris
*	15 pulchella	71
		72 costata
	16 nitens 4)	73 pulchella
*		74 nitidula
		75 nitens
	17 crystallina	76 cellaria 5)
*		77 tenera 6)
	18 fulva	78 eburnea
	19 succinea 7)	79 crystallina
	20 strigella	80
		81
	21 villosa 8)	82 strigella
		83 strigellula
	22 corrugata	84 villosa
		85 detrita
		86 clandest. 9)
		87 corrugata

- 1) nov. spec. (Megerle ab Mühlfeld)
 2) St. f. III. 13. 3) St. f. III. 12. 4) St. f. III. 14.
 5) St. f. III. 14. H. nitida. 6) nov. var.
 7) St. f. IV. 16. H. lucida.
 8) St. f. III. 10. 9) (de Born)

	Stammart.	Abart
	23 <i>Helix hispida</i>	88 coelata
		89 depressa 1)
		90 albula 2)
		91 similis
		92 hispida
		93 erecta 3)
		94 glabra
		95 glabella
*		96 plebeyia
		97 sericea
		98 rudis
*		99 conspurcata.
	24 obvoluta	100 obvoluta 4)
		101 parvula
	25 holosericea	102
*	26 personata	103
	27 pyramidea	104 bidentata
		105 unidentata
		106 depilata
		107 edentula
	28 incarnata 5)	108 incarnata
		109 sylvestris
	29 carthusiana 6)	110 carthusiana nella

- 1) Nov. var. (*Hel. montana* Studeri.)
 2) Neue Alpina I. etc. *Helix depressa*.
 3) Nov. var. 4) Sturm Fauna III. 11.
 5) Sturm Fauna III. 9.
 6) Neue Alpina I. *Hell. cincta*.

		Stammart.		Abart.
	50	Helix fruticum 2)	111	modesta 1)
	51	mutabilis 3)	112	
			113	hortensis
			114	rosalia
			115	nemoralis
	52	arbustorum	116	montana
			117	alpinula
			118	arbustorum
	53	aspersa	119	5)
	54	pomatia 6)	120	rustica
X	1	Lucena pulchella 7)	121	
* XI	1	Daudebardia rufa	122	
	2	brevipes	123	
XII	1	Limacina pellucida	124	pellucida
			125	Draparnal- di 8)
	2	elongata 9)	126	patera
XIII	1	Arion empyricorum	127	elongata
	2	albus	128	10)
	3	hortensis	129	
XIV	1	Limax reticulatus	130	
			131	

- 1) Neue Alpina I. H. carthusianella.
 2) Sturm Fauna III. 7. 3) Sturm Fauna II. 7.
 4) Et. §. II. 6. 5) Et. §. I. 10.
 6) Et. §. I. 9. 7) Nov. spec.
 8) Et. §. III. 16.
 9) Neue Alpina I. etc. L. vitrea.
 10) Et. §. I. 1. 2. Limax ater et rufus.

		Stammart.		Abart.
	2	Limax agrestis 1)	132	
	5	antiquorum 2)	133	
	4	gagates	134	
XV	1	Amphibulina putris	135	putris 3)
			136	affinis
			137	succinea
			138	fulva
	2	oblonga	139	elongata
			140	oblonga
			141	impura
XVI	1	Limneus minutus	142	nitidus
			143	minutus
	2	corvus 4)	144	impurus
			145	conicus
			146	corvus
	3	pereger	147	palustris
			148	truncatulus
			149	pereger 5)
	4	ovatus	150	compressus
			151	fontinalis
			152	ovatus
			153	limosus
	5	acronicus	154	ovum
			155	deformis
			156	impressus

- 1) Sturm Fauna I. 4.
 2) Sturm Fauna I. 3. L. cinerconiger et II. 1. etc.
 3) Et. §. I. 11. 4) Nov. var. (Preudhomme),
 5) Sturm Fauna IV. 9.

	Stammart.	Nbart.
* 6	Limneus auricularius	157 bulla
		158 papilla
		159 papillaris
		160 rivalis
		161 exactus
		162 ampla
	1) stagnalis	163 auricularis
	2)	164 lacustris
	3)	165 roseolabius
	4)	166 stagnalis
	5)	167 fragilis
XVII 1	Physa hypnorum	168
2	fontinalis	169 lacustris
XVIII 1	Planorbis contortus	170 fontinalis
2	vortex 8)	171 7)
		172 vortex
		173 depressus
		174 compressus
	9)	175 spirorbis
		176 gyrorbis
	marginatus	177 marginatus
		178 dubius
	10)	179 carinatus

- 1) Et. §. I. 8. 2) Et. §. I. 6. 3) Et. §. I.
 4) Neue Alpen I. etc. Limn. roseolabius.
 5) Et. §. IV. 10. 6) Et. §. IV. 11.
 7) Et. §. III. 4. 8) IV. 4.
 9) Et. §. IV. 5. 10) Et. §. III. 5.

	Stammart.	Nbart.
4	Planorbis hispidus	180 tenellus
		181 deformis
		182 albus
	1)	183 hispidus
* 5	purpura 2)	184
6	cristatus	185
7	imbricatus	186
* 8	lenticularis	187
9	nitidus	188
XIX. 1	Ancylus fluviatilis 5)	189
2	lacustris 4)	190
XX. 1	Lithoglyp. eburneus	191
XXI. 1	Nerita fluviatilis	192
2	Massigliana 6)	193
XXII. 1	Valvata planorbis 7)	194
2	spirorbis	195
3	globulina	196
4	piscinalis 8)	197 obtusa
		198 piscinalis
5	similis	199
XXIII. 1	Paludina viridis 9)	200
2	impura 10)	201 impura
		202 Studeri

- 1) Et. §. IV. 5. 2) Et. §. IV. 6. Pl. corneus.
 3) Et. §. IV. 8. 4) Et. §. IV. 7.
 5) (Megerle ab Mühlfeld) nov. spec.
 6) Nov. spec. (Klees.) 7) Et. §. III. 5.
 8) Et. §. IV. 1. 9) Et. §. III. 2.
 10) Et. §. III. 1.

		Stammart.		Abart.
XXIV	5	Paludina vivipara	205	achatina
			204	vivipara
	4	anatina	205	
	1	Hydrobia acuta	206	
	2	vitrea	207	
	3	minuta	208	

Ungeviß ob deutsch oder ganz exotisch:

[XXV | 1 | Rissoa acuta 2) | 209]

Nachtrag einiger Arten

welche bisher nicht in Deutschland oder in der deutschen Schweiz, aber in den französischen und italienischen Cantonen der letztern sind.

IX	6	Clausilia bidens 3)	210	incerta
	1	Helix striatula	211	candidula
	4	zonaria	212	foetida
	35	elegans	213	
	22	corrugata	214	Charpentieri
	23	hispida	215	circinnata
	36	ciliata	216	
	34	pomatia 4)	217	lucorum
XII	3	Limacina annularis	218	
XVI	1	Limneus minutus	219	elongatus

- 1) St. f. II. 11. 2) Neue Asp. I. etc. Acme acicul.
Nov. var. 4) (de Férusac et Studer.)

Alle in diesem Verzeichniß vorkommenden Namen sind dieselben, welche ich in der obgedachten Abhandlung in der neuen Alpina gebrauchte und festsetzte, einige wenige, welche ich seither berichtend abänderte, sind bemerkt. Bey den übrigen also kann die nähere Bestimmung der Art oder Abart dort nachgesehen werden, so wie auch etwaniges Citat auf Draparnaud, de Férusac etc. Als neu sind hier nur solche bemerkt, welche noch nicht in der Alpina genannt sind.

Erklärung der Kupfer.

Tab. I. F. 1. Pomatias.

2. Cyclostoma.

3. Auricella.

4. Acme.

5. a. Clausilia, NB. ist auch Repräsentant für Chondrus, Pupa und Balinus.

b. Ausnahme einiger Arten Pupa, bey denen die untern Fühler fast oder ganz mangeln. (Vertigo. Müll.)

6. a. b. Aehnliche Erscheinung bey Helix. (spec. pulchella).

c. Dieselbe mit ganz eingezogenen Fühlern, bey sonst aber ausgestrecktem Kopf und Körper.

7. *Helix*, gewöhnlich.

8. *Lucena*. (man wird, auch ohne die Verschiedenheit der Schale, den Kern Epiphragmus und des Nates erinnern, hier schon in der Gehör-Fühler den Unterschied von *Amphibulina* genug finden. Baron de Fossog letztere Arten zu *Lucena*.)

9. *Daudebardia*.

10. *Limacina*.

Tab. II. F. 1. *Arion*.

2. *Limax*. a. Schale von oben, unten, c. en profil.

3. *Testacella*. b. deren Ende und c. en profil, vergrößert.

Tab. III. F. 1. *Amphibulina*, b. vergrößert, c. ein solcher im Wasser.

2. *Limneus*.

3. *Physa*. a. spec. hypnorum. b. fontinalis.

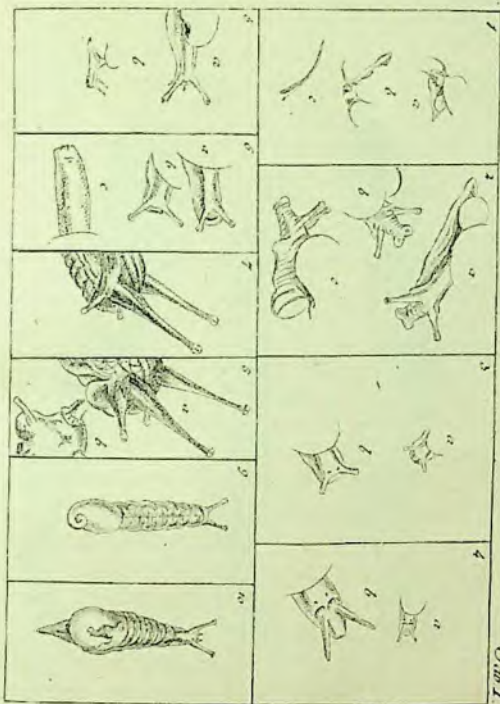
4. *Planorbis*. a. gewöhnlich. b. cristati.

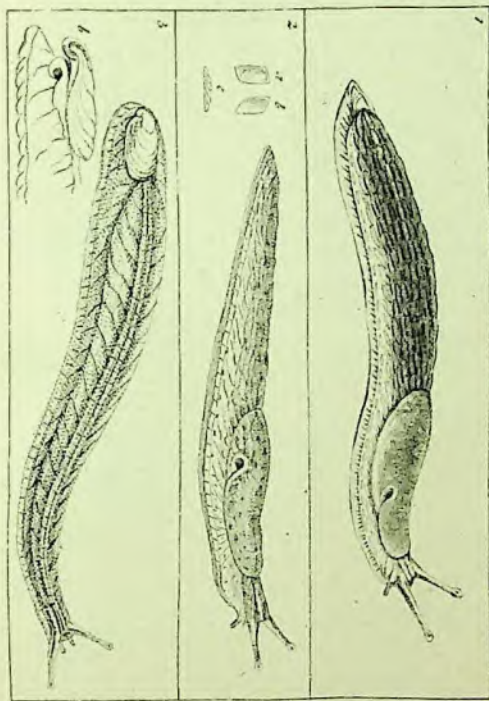
5. *Ancylus*, b. von unten.

6. *Nerita*, c. der Deckel.

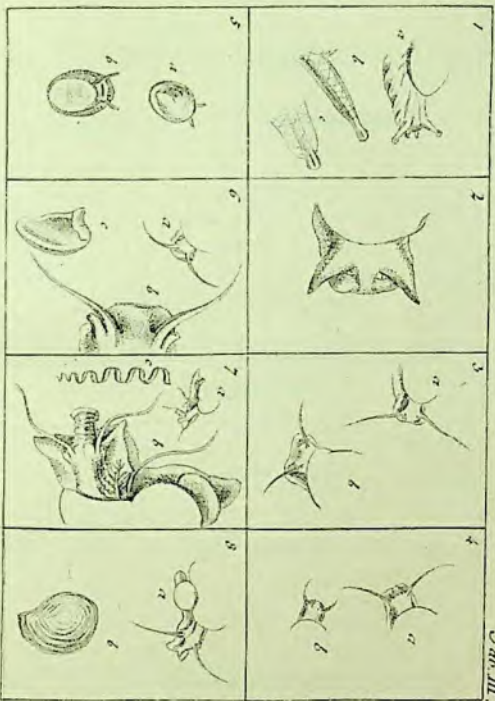
7. *Valvata*, c. Stück des Kiemens.

8. *Paludina*, wie auch *Hydrobia*. b. Deckel.

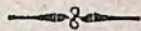




Tab. II.



Deutschlands Fauna
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen.



von

Jacob Sturm,
Ehrenmitgliede mehrerer naturhistorischer
Gesellschaften.

VI. Abtheilung.

Die Würmer.

6. Heft.

Mürnberg, 1823.
bei Jacob Sturm.

Nachricht.

Herr Hartmann ist durch unvorhergesehene Hindernisse bisher abgehalten worden, sein Versprechen, die Fortsetzung der Gastropoden für diese Abtheilung der deutschen Fauna betreffend, erfüllen zu können. Verspricht aber das versäumte nun möglichst nachzuholen.

Die Bearbeitung dieses Hestes, selbst die Zeichnungen und der Stich der Kupfer ist ganz von seiner geschickten Hand, und wird es gleichmäßig auch bei den Fortsetzungen sein.

J. Sturm.

Inhalt.

Auricella carychium	Lattenschnecke.
<i>Jurine.</i>	
Acme lineata, Hartm.	Linirte Spitzschnecke.
Cyclostoma elegans.	Schöne Mondschnecke.
Helix aspersa.	Besprenzte Schirfelschnecke.
— mutabilis, var. montana.	Veränderliche Schirfelschnecke.
— cristallina, var. eburnea.	Albart auf Bergen Cristallartige Schirfelschnecke.
— cristallina, var. cristallina, Drap.	Elfenbeinartige Abänd. Cristallartige Schirfelschnecke.
— personata, Drap.	Cristallartige Abänder. Maskirte Schirfelschn.
— holosericea Stud.	Sammetartige Schirfelschnecke.
Pupa doliolum, Drap.	Fätschen ähnliche Windelschnecke.
Bulinus variabilis, Hartm.	Veränderliche Vielschnecke.
Planorbis cristatus.	Gefämmte Tellerschnecke.
— imbricatus, Drap.	Dachziegelartige Tellerschnecke.
— nitidus, Drap.	Glänzende Tellerschnecke.
— lenticularis, de Alt.	Linienartige Tellerschnecke.

AURICELLA carychium. *Jurine.*

Lattenschnecke.

Neue Alpen I. 215. Nr. 8.

Draparnaud hist. nat. des moll. 57. tab. III.

fig. 18. 19. Auricula minima.

von Alten, Abhandl. 107. tab. XIII. fig. 23.

Helix carychium.

Pfeiffer, Erds u. Wassersch. 69. n. 1. tab. I.

fig. 5. 6. tab. III. fig. 40. 41. Carychium minimum.

Das Thierchen hat die länglichen Augen etwas schräg gestellt, hinten am Grunde der stumpfen aber wenig kolbenförmigen Fühler. Sein Mund ist nicht rüßelförmig. Von Farbe ist es durchaus beinweiß, der gewundene Theil seines Körpers jedoch etwas gelblicher. Diese sehr artige Schnecke ist beinahe die kleinste in Deutschland, ihre Schale mißt in der Länge höchstens 1^{'''}, beständig findet man aber noch kleinere, beysammen an gleichen Orten, Herr Baron de Ferrussac nahm sie einst als besondere Art an, und nannte sie Carychium minutissimum, sie scheint aber nur Geschlechtsverschiedenheit zu seyn. Die Gestalt der Schale der Auricella carychium ist puppenförmig und

zwar mehr als bei den andern Arten dieser Gattung, indem der letzte der 5 Umgänge bei dieser nicht so sehr aufgeblasen und abnehmend zeigt. Die Spitze ist sehr scharf. Die Mündung hat einen Saum, und man bemerkt in derselben 2—3 Zähnen. Die Farbe der Schale ist weißlich und glänzend, oft ganz kristallhell. V. F. Müller gab ihr daher den Namen carychium, oder besser carichium, welches Zuckertörnchen heißt. Dieser Name paßt gut für diese Art, welche ihm allein bekannt war, nicht aber auf die Gattung.

Man findet das Carichium in ganz Deutschland und der Schweiz, und nirgends selten, unter faulem Holz, das auf der Erde oder auf Moos liegt, auch unter faulem Laub, wo es sehr feucht ist. Es stirbt und trocknet sehr bald, strenge Kälte aber kann es aushalten.

Fig. a. Natürliche Größe. B. C. D. Vergrößerungen.

Hartmann.



Caricium carychium Swine.

ACME lineata. Miki.

Linirte Spitzschnecke.

Neue Alpina. I. 215. Acicula lineata.

Draparnaud hist. nat. des moll. 57. tab. III.

Fig. 20. 21. Auricula lineata.

Das Thierchen hat seine rundlichen Augen etwas entfernt hinter seinen langen zugespitzten Fühlern. Zwischen jedem Auge und Fühler befindet sich aber noch ein schwarzer halbmondförmiger intwendig gezackter Fleck. Der Mund scheint rüsselförmig. Das ganze Thierchen ist schlank, und von Farbe braun, unten fahl. So sehr seine ganze Gestalt, und die seiner Schaa- le es in die Nähe der Cyclostoma truncatulum und andrer Rissoen zu stellen scheint, so erhebt es sein bestimmter Aufenthalt auf dem Lande, die Stellung der Augen und der Mangel eines organischen Deckels, dennoch zur eignen Gattung, welche in die Nähe der Auricellen gehört, und welcher ich den Namen Acme beibehalte, da ich die gedeckelten Acme acicula, picta und circinata, die sich auch als Wasserbewohner erweisen, und folglich Branschlatten sind, an das Ende der Teleohydrophilien stellen muß, wo sie gleich wohl aber den Kreis des Systemes als Verbindung mit den Pulmoneen und zwar den gedeckelten, Teleogrophilen durch und an Pomatias schließen, und welchen ich den von Desmarests und Freuconville gegebenen Namen Rissoa belasse, zu welcher Gattung dann aber, auch nach Hrn. de Férussac's Ansicht das Cycl. truncatulum allerdings gehört. So viel als Berichtigung des Artikels Acmea in der neuen

Alpina. Uebrigens bedarf die Gattung *Rissoa* noch viele Untersuchung, besonders ob sich die *Rissoa acuta* (*Aeme acicula* Alp.) wirklich auch in süßen Gewässern und im Rheine selbst finde. Nun wieder zu unserer *Aeme lineata*. Die Schale dieses artigen Schneckchens ist $1\frac{1}{3}$ " lang, sie ist nadelförmig, die Spitze jedoch etwas stumpf abgebrochen. Die $5\frac{1}{2}$ Umgänge sind durchscheinend, glänzend, und glatt, auch sehr anpassend, in einiger und regelmäßiger Entfernung gehen längs über dieselben haarfeine Furchen oder vertiefte Linien, nicht unähnlich den Rippen auf den Schalen der Rissoen, aber fast nur durch die Loupe bemerkbar, auch findet zwischen ihnen kein Wulst statt. Die eyrunde Mündung hat nur einen kaum bemerkbaren purpurröthlichen Saum, der aber nicht überschlagen ist, sondern nur so wie bei *Baligus lubricus*; bei dem ersten Anflug der Verwitterung wird er schon weißlich, während die Schale sonst noch ihre dunkelgoldgelbe Farbe hat, die sich aber bei noch intwohnens dem Thierchen dunkelbraun zeigt.

Sie findet sich unter Moos auf der Erde. Hr. v. Voith fand sie in Baiern, ich in der Schweiz im Rheinthale nicht sehr selten, auch kommt sie sparsam bei Bern vor, wo sie zuerst von Hrn. Prof. Studer entdeckt wurde.

Fig. a. b. Natürliche Größe. C. D. Vergrößerungen.

Hartmann.



Aeme lineata Hartm.

CYCLOSTOMA elegans.

Schöne Mondschncke.

Neue Alpina I.

Draparnaud hist. nat. des moll. 32. n. 1.
tab. I. fig. 5-8.

Pfeiffer, Land- und Wassertschn. 74. n. 1. tab.
VI. fig. 9. et tab. IV. fig. 30. 31.

Martini, Verl. Magaz. II. 604. tab. I. fig. 4.
et 6.

Das Thier schwarzbraun, unten heller. Der
Rüssel sehr lang und so wie die Fühler geringelt.
Diese Schncke hat in ihrer Fortbewegung viel
Eigenthümliches. Sie schleicht keineswegs durch
das Muskelspiel ihres untern Theils (des sogen-
annten Fußes, plan locomoteur, de Féruss.)
davon, sondern saugt sich mit dem vorgestreck-
ten Rüssel gleichsam an den Boden fest, und
schiebt dann den Fuß langsam nach, welchem
natürlich der aufstehende Theil des Körpers
mit der Schale nachfolgt, so schrittweise be-
wegt es sich fast nach Art der Egel fort.

Die Form der Schale ist derjenigen der
Wendeltreppe nahe. Die 5 sehr gewölbten, und
durch eine tiefe Nath gesonderten Umgänge er-
heben sich fast thurmformig. Die Oberfläche
derselben ist glanzlos, aber regelmäÙig nach
dem Laufe des Gewindes mit vertieften Linien
versehen. Diese sind abermal durch andere von

der Nath zur Spindel hingezogene Linien durchschnitten, also die ganze Oberfläche glatterartig gezeichnet. Die Farbe ist meist röthlichgrau, auch gelblich, zuweilen aber blafrosenfarb oder violett, auch hechtblau, und mit zierlichen flecken regelmäßigen oft spießförmigen Flecken, die eine Spirallinie oder Band bilden, bezeichnen. Der stumpfe Wirbel ist meistens braun oder dunkelrosenroth; überhaupt fallen junge Exemplare ins rosenrothe und sind vorzüglich schön gezeichnet. Die Nabelspalte ist offen und tief. Die Mündung beinahe rund, einzig nach oben etwas winklig. Die Spindel etwas wenig überschlagen. Der Deckel hart, mit einer vertieften aus strahligen Büscheln zusammengesetzten Spirallinie bezeichnet, und nur wenig in die Mündung eingesenkt; von Farbe Hornbraun.

Die Länge beträgt 6, 1/2". Die Breite des letzten Umgangs 4".

Der Aufenthalt ist in Buchenwälder und unter Hecken an Wurzeln, im Moos und unter abgestorbenem Laub. Herr Pfeiffer fand sie in Hessen auf einer Anhöhe bei Lahr, unweit Zierenberg, und die schöne Abart bei Pyrmont im Buchenwald Buchenhagen. Hr. Preudhomme unweit Neuwied auf der Ley bey Friedrichstein. In der Schweiz kommt sie im Cant. Waadt dem ganzen Jura nach, auch bey Versden, Wistlach, Erlach &c. vor. Herr Prof. Studer fand sie sogar noch bei Sigriswil am Thunersee, so nahe am Hochgebirge!

Fig. a, b, c, d. Schale mit und ohne Thier, in verschiedenen Spielarten, e. Schale eines jungen. f. Thier von unten. g. Kopf vergrößert. h. H. Deckel.

Hartmann.



Cyclosoma elegans.

HELIX aspersa.

Vesprengte Schnirkelschnecke.

Neue Alpina I 248. n. 88.

Draparnaud hist. nat. des moll. 89. n. 18.
tab. V. f. 23.

de Férussac hist. nat. gén. des moll. tab.
18. 19. et 24. f. 3. Hel. helicogena aspersa.

Das Thier schwärzlich grün oder graulich gelb mit dunkeln Linien über den Rücken, untenher blaß grau oder grünlich, sehr ähnlich dem der Helix pomatia, und wird in Frankreich und Italien gespeist. Die kugelige Schale ist doch etwas gepreßter als H. pomatia, und daher auch die mit einem sehr starken netzen glänzend weißen Mundsaum versehene Mündung etwas länglicher. Die Schale ist übrigens ziemlich durchsichtig, unregelmäßig gestreift, mit einer netzartigen Textur bezeichnet, die Farbe ist dunkelbraun, gelblichbraun bunt, und mit in Zickzack stehenden Sprengfeln von gelblicher Farbe mehr oder weniger übersät. Zahl und Gestaltung der Bänder und Sprengfel wechseln aber sehr häufig, so daß fast kein Individuum dem andern ganz ähnlich ist, so wie auch die Grundfarbe oft mehr dunkelbraun, oft gelblicher oder röthlicher vorkommt. Herr v. Charpentier erhielt aus Florenz selbst einige ganz zeichnungslose mit eis

nem hellgelblichen Epiderm versehene Exemplare, dagegen findet sie sich bei Straßburg ohngefähr so wie sie meistens in der Schweiz längs dem Genfersee, von Lausanne bis Gex selbst vorkommt. Bei Lausanne (wo selbst sie auch in den Gärten der Stadt häufig vorkommt) ist aber auch eine dunkle Abart mit zahllosen kleinen Sprungstein zu finden, ähnlich solchen, welche der Prinz Maximilian von Mexiko bei Rio Janeiro fand, wofür sie auch klein vorkommt, wie die Nachkommen von Exemplaren, welche Herr Prof. Studer von Lausanne nach Bern versetzte. Merkwürdig ist, daß von allen inländischen Schnecken überhaupt diese Art in Abweichungen am meisten geneigt ist, auch z. B. zu den sonderbarsten Mißbildungen, wie uns die 19te Tafel in dem Werke des Herrn d'Audehard de Ferussac zeigt, wofür selbst fig. 1. et 2. linksgebundene darstellt, welche sich auch bei Bern unter den Lausanner Abkömmlingen fanden, und die ich auch auf tab. 5. f. c. et d. darstelle. Der Wirbel der *Helix aspersa* ist häufig rosenfarb und mit weißen und dunkelbraunen Flecken und Sprungstein besonders zierlich gezeichnet. Der Mundsaum ist sehr vorstehend, die Spindel bedeckt den Nasel ganz.

Sie findet sich wie bereits bemerkt, einzig an den Gränzen von Deutschland gegen Frankreich; bei Straßburg und in der Schweiz am Genfersee in Rebbergen und Gärten.

Fig. a, b, c. gewöhnliche Spielart, in natürlicher Größe. Zweites Tafelchen: a. b. Spielarten, c. d. linksgebundene kleinere Abweichung von Bern.

Hartmann.



Helix aspersa Müll.

HELI^X mutabilis.

Var. montana.

Veränderliche Schnirkelschnecke.
Abart auf Bergen.

Neue Alpina I. 242. n. 84. f.

Draparnaud, hist. nat. des moll. 95. n. 22.

var. ♂. tab. VI. f. 2. Helix sylvatica.

de Férussac Essai. 133. Helix lucorum var.
montana.

Rozumowsky, hist. nat. du Jorat. I. 274.
Helix lucorum.

Werth ist es die sämtlichen Abarten und
Spielarten der Helix mutabilis noch einmal
sehr genau zu durchgehen, und da ich außer
Helix nemoralis, hortensis und dieser, noch
einige Abarten in Deutschland kenne und ein
Paar andere an Gränzen vermuthen kann, so
werde ich später noch eine Gelegenheit benutzen,
mehr von denselben als Abkömmlinge einer
Stammart zu sprechen und ihre einzelnen Un-
terschiede erläutern. Für diesmal lege ich hier
nur die Abart vor, welche am schönsten und
größten, häufig auf dem Jura in der französ.
Schweiz, blauer und gepreßter in den ebenen
Gegenden der Deutschen östlich bis gegen Va-
rau vorkommt, und in Wallis bei Sitten, ja
schon bei Ber im Canton Waadt, weiß mit
durchsichtigen bläulichen Banden als Blendling

erscheint. Diese Art unterscheidet sich von der Art *memoralis* durch kuglichteren Bau, stärkere Schale und mindere Größe. Durch erstere zwei Kennzeichen auch von *Hel. hortensis*, durch letzteres von *Hel. sylvatica* aus Frankreich, von allen durch die eigere halbmondsförmige gegen die Spindel stärkere Mündung, welche daselbst oft beinahe Anlage zu einem Zahn zeigt. Der Mundsaum ist unten braunlichroth oder wirklich rosenroth nur an den Blendlingen von Vex und Siou reinweiß. Die Grundfarbe der Schale ist an den Exemplaren vom Jura, wo ich selbst noch häufig an Felsblöcken auf der obersten Spitze des Chassey von bey dem Telegraph fand, bräunlich oder gelblich weiß, sie ist dann mit ganzen und unterbrochenen, bloß aus Flecken bestehenden Banden zierlich bezeichnet und oft sehr conisch in die Höhe gezogen. Die Mündung ist bei diesen meist rosenroth gesäumt. Die Grundfarbe der Exemplare aus den Thalgegenden des Canton Waadts, Freiburg und Bern, so wie derer von Aarau ist weißlich, ihre Flecken und Banden sind bläuer und ihr Gewind weit flacher, ebenso flach ist dasjenige der Blendlinge. Das Thier ist von *Hel. hortensis* wenig unterschieden. Ihr Aufenthalt im flachen Lande an Hecken, Gebüsch und Baumstämmen, in Gärten, Feldern und Gehölze. Die Größe beträgt im Durchmesser 8 bis 9", die Höhe 6 bis 7.

Fig. a. gewöhnliche Spielart aus den flachen Gegenden, mit dem Thier. b. in profil. c. von unten. d. e. jung. f. g. h. Spielart von Jura. i. k. l. Spielart von Vex und Dittlen.

Hartmann.



Helix aspersa M. varietas et mundicincta.

HELIIX cristallina.
Eristallartige Schnirkelschnecke.

Var. H. eburnea.

Elfenbeinartige Abänderung.

Neue Alpina. I. 234. n. 63. α.

Draparnaud, hist. nat. des moll. 118. n. 56.
vas. β. tab. VIII. f. 18—20.

von Alten, Abhandl. 66. tab. VI. f. 12.

Pfeiffer, Land- und Wassertschnecken. 46. n. 26.
tab. II. f. 36.

Das Thierchen ist sehr schlank, auf dem Rücken schwärzlich, ebenso der Mantel, der Fuß aber ist sowohl an den Seiten als unten her weißlich.

Die Schale ist oben fast flach, unten etwas gewölbt. Von den $6\frac{1}{2}$ sehr anpassenden und engen Gewinden ist der letzte etwas mehr erweitert als bei der Stammart H. cristallina. Der Durchmesser der Schale beträgt $1\frac{1}{2}''$, die Höhe $\frac{4}{5}''$. Der Nabel ist enge, doch sehr tief und deutlich. Die Mündung halbmondförmig und ohne Saum. Die Oberfläche der Schale ist kaum sichtbar gestreift, glatt, glänzend, farblos und durchsichtig wie Bergcrystall. Wenn aber diese Schale

nur einige Zeit leer im Freien gelegen ist, so wird sie elfenbeinfarb, und verlieret ihre Durchsichtigkeit, den Glanz aber behält sie; auf dieser Weise gebleicht findet man sie an den Ufern von Flüssen angeschwemmt, z. B. ziemlich gemein bei Neuwied am Rheine. Seltener in Hessen in den Ruinen des Linsbgs und auf der Walsburg. Lebendig trifft man sie unter Moos in Wäldern an. In der Schweiz findet sie sich unweit Zürich.

Fig. a. b. natürliche GröÙe. C. D. vergrößert.

Hartmann.



Helix mutabilis
Jac. montana

HELIX cristallina.

Eristallartige Schnirkelschnecke.

Var. H. cristallina. *Drap.*

Eristallartige Abänderung.

Neue Alpina I. 234. n. 65. β .

*Draparnaud, hist. nat. des moll. 118. n. 56.

var. α . tab. VIII. f. 15—17.

Das Thierchen ist demjenigen der vorher
dachten Abart ähnlich, nur von ganz weißer
Farbe. Die kaum sichtbar gestreifte, glatte,
glänzende Schale ist obenher sehr flach, unten
etwas gewölbt, doch im Ganzen platter als
var. eburnea. Die 7 engen Gewinde nehmen
ganz allmählig zu. Die Mündung ist halb-
mondförmig, doch schief, da sie unten sehr ge-
preßt ist; sie hat keinen Saum. Von dem
Nabel ist beinahe nur ein stumpf eingedrückter
Punkt als Andeutung da. Zierliche Eristallhelle
machet diese kleine fast farblose Gehäuse vor-
züglich schön, wenn der Bewohner herausge-
zogen ist. Ich fand sie in der östlichen und
westlichen Schweiz in Wäldern an Rainen un-
ter Moos, zwar nur an wenigen Plätzen,
doch an solchen dann nicht sehr selten.

Die Ausbleichung bei dieser Art besteht vor dem gänglichen Verfallten nur in Uebersgang der Durchsichtigkeit in reines Weiß. Sie ist 2''' groß, 4/5''' hoch.

Die vorige Art II. eburnea wurde von Keruffac früher *Helix Yalina* genannt, Stüder behielt ihr den Namen *cristallina* bei, den ich dieser regelmäsiget gewundenen, weißlichen Stammart beließ, und die gelblich werdende mit Draparnaud's Charakterisirung bezeichnete, also *eburnea*, welche Stüder *diaphana* nennt.

Fig. a. b. natürliche Größe. C. D. vergrößert.

Hartmann.



D



C

Helix cristallina.
Var. *H. eburnea.*

7

HELIX personata Drap.

Maskirte Schnirkelschnecke.

Neue Alpina I. 239. n. 73.

Draparnaud, hist. nat. des moll. 98. tab. VIII.
fig. 26.

von Alten, Abhandl. 38. tab. III. f. 5. Helix
isognomostomos.

Pfeiffer, Land- und Wassertschnecken. 31. n. 8.
tab. II. f. 14.

Das Thierchen ist bläulich grau, auf dem Rücken schwarz, unten blaß. Der Mantel gelblich, oder auch blaßfleischfarben, immer dunkelbraun gefleckt und besprenkt, er schimmert ein wenig durch die Schale. Diese Schnecke ist lebhaft aber scheu, und äußerst schlank und geschmeidig, was auch des engen, eckigten und scharfkantigen Mundsaum seines Gehäuses halber, seyn muß. Die Schale ist braun, zartgestreift, schwach, durchscheinend, und in regelmäßer Richtung stark mit kurzen aufrechtstehenden Haaren besetzt. Bei einigen Exemplaren sieht man auf dem Außenrande des letztern der 5 Umgänge ein dunkelrothbraunes Band, das, nachdem die Schale einige Zeit leer der Witterung ausgesetzt ist, und oft die

Haare schon verloren hat und gelblich ist, schön dunkel bleibt. Das Merkwürdigste aber ist der obgedachte Mundsaum, der sich bei der Mündung des vollendeten Wachs/hums dreieckigt und übergeschlagen an die halbmundförmige Mündung der Schaafe ansetzt; erst entsteht nur dieser Saum mit zwei Vorragungen als Zähne und wird allmählig stärker, hernach setzt sich aber noch am Grunde ein zahnartiges Blatt an, so daß die übrig gebliebene Öffnung, durch welche das Thierchen sich drängen muß, kleblattförmig, in früherem Alter ist sie der dreizahnigten Mündung der *Helix holosericea* ähnlich. Die Farbe dieses sonderbaren, sehr soliden Mundsaums ist weiß, an einigen Stellen röthlichbraun angelassen; er verdeckt den kleinen runden Nabel im Alter gänzlich. Die Schaafe hat im Durchmesser 4 bis 4 1/2"', die Höhe beträgt 2 bis 2 1/2'''.

Man findet diese Schnecke in ganz Deutschland in Wäldern unter Moos, aber in einigen Gegenden etwas selten. Vorzüglich häufig fand ich sie unter Steinen die im Moos liegen längs den Mauern der Rebberge bei den Ruinen des Schlosses Rheineck in der Schweiz.

Fig. a. b. c. natürliche Größe. D. vergrößert. e. f. jüngere Schnecken.

Hartmann.



Helix crystallina.
Vor *H. crystallina* beg.

HELIX holosericea. Stud.

Sammtartige Schnirkelschnecke.

Neue Alpina I. 238. n. 72. tab. II. f. 15.

Studer system. Verzeichn. 16.

Das Thierchen ist bläulichschwarz, untet
fabl.

Die Schale hat sehr viele Aehnlichkeit mit
Hel. obvoluta, ist aber durch folgende Kenn-
zeichen satzfam von ihr verschieden. Sie ist klei-
ner als Hel. obvoluta gemeiniglich vorkommt,
welche die Größe von 5''' erreicht (var. parvula
ausgenommen) diese hat nur 4 1/2''' im durch-
messer und 1 3/4 in der Höhe. Sie ist flach, doch
der Wirbel nicht eingedrückt und statt 7 hat
holosericea nur 5 Umgänge, die Mündung der
Hel. obvoluta ist dreieckigt und an der untern
Seite erweitert; bei dieser an der obern. Mehr-
rere Schriftsteller, Herr von Alten u. s. w. le-
gen der Mündung d. H. obvoluta Zähne bey,
doch können die kleinen Erhebungen wohl mit
keinem Recht Zähne genannt werden, dagegen
hat Hel. holosericea zwey sehr starke Zähne
an ihrem bräunlichweißen Mundsaum. Der
Nabel ist weit und es sind einige Umgänge in
dem selbstsichtbar wie bey jener, aber einen be-
sondern Unterschied reicht noch der Ueberzug

der Schale bar. *Hel. obvoluta* hat lange aufstehende gerade Haare. *Helix holosericea* äußerst kurze starke rund wieder die Schale zugekrümmte regelmäßig stehende Haare. welche dem bloßen Auge nur etwas Sammtartiges Zeigen. *Hel. holosericea* Gmel. ist von *obvoluta* nicht verschieden, sondern ein und eben dieselbe Species, diese von Herrn Professor Studer in hohen Alpenwäldern der Schweiz zuerst entdeckte Art aber darf und muß als eigene Stammart bemerkt werden.

Fig. a. b. c. Natürliche Größe. D. Vergrößert. E. Ein Stück Schale mit den gebogenen Haaren. f. *Helix obvoluta* zur Vergleichung.

Hartmann.



Helix perssoni Dugès.

PUPA doliolum, *Drap.*

Fäßchenähnliche Windelschnecke.

Neue Alpina I. 221. n. 31.

*Draparnaud, hist. nat. des moll. 62. tab. III.
f. 41. 42.

Das Thierchen ist schwärzlich braun, untenher grau; die untern Fühler sind äußerst kurz. Die Schale ist faßförmig, aber gegen den Wirbel verdickt, was ihr ein ganz eigenes Ansehen giebt. Der Wirbel selbst ist dann conisch, doch nicht sehr spitz, es hat diese Schnecke daher in der Jugend wie die meisten Puppenarten die Gestalt der *Helix pygmaea*, dann der *H. rupestris*. Die schräggezogenen feinen, aber tiefen und erhabenen Längstreifen der Schale enden aber noch gegen die Nath in kleine scharfe Spitzen oder Dornen. Man muß sich hüten sie in dieser jugendlichen Bewehrung nicht mit *Helix aculeata* zu verwechseln, oder für eine eigene Art zu halten, wie von dem ältern Herrn de Férussac geschehen ist, welcher ihr den Namen *Helix spinosa* gab. Hr. Prof. Studer nannte sie *Helix coronata*, beide Namen wären sehr charakteristisch und besser als *doliolum*, da eine Menge Puppen faßförmig sind, und manche weit mehr als diese Art; aber

die gedachten Spitzen welche ihr das artige Aussehen einer kleinen Nabelfrone geben, stumpfen sich bei zunehmendem Alter bald ab und verschwinden endlich ganz. Indessen hat diese Eigenschaft der Auswachsung der Schalenstreifen in Dornen auch diese Art nicht allein, etwas minder deutlich erscheint sie auch in der frühen Jugend bei Pupa doliolum, was ich hier als Nachtrag zu der Beschreibung derselben im 4ten Hefte dieser Fauna zu bemerken nöthig finde. Die Mündung unsrer Pupa doliolum ist etwas gepreßt halbmondförmig und im vollendeten Wachsthum mit einem starken milchweißen übergeschlagenen Saum versehen, innen ist bey der Spindel eine kaum bemerkbare Rille, eine stärkere aber, welche als Zahn erscheint, ist am Grunde sichtbar. Der Nabel besteht als tiefe Falte. Die Farbe der Schale ist überhaupt braungrau, meist sehr beschmutzt von Erde welche in den Streifen stecken bleibt, was auch bey Pupa doliolum der Fall ist. Die Länge beträgt $2\frac{1}{2}$ '' die Breite oben nach dem Wirbel ben dem 5ten dem 8 — 9 Gewinde $1\frac{1}{3}$ '' unten bey dem vorletzten aber kaum $1\frac{1}{5}$ ''.

Ich fand diese Schnecke nicht selten in der französischen Schweiz bey dem Schlosse Chamblon unter Steinen die auf der Erde liegen, Hr. Prof. Studer im Neuchâtellischen; endlich fand ich aber auch ein par Exemplare, wovon unter auch Blindlinge, bey Neuwied.

Fig. a. natürliche Größe. B. C. Vergrößerungen d. Das junge. E. F. dasselbe Vergrößert.



Helix holosericea Stud.
10

BULINUS variabilis Hartmann.

Veränderliche Vielraßschnecke.

var. B. acutus Drap.

Neue Alpina I. 223. n. 40. α.

Draparnaud hist. nat. des moll. 77. no. 7.

tab. IV. f. 29. 30. Bulinus acutus.

Das Thierchen ist schlank, zart, grau mit einem dunklern Streif über dem Rücken, oft aber auch gelblich weiß von Farbe. Die Schaa-
le derselben gehört unter die niedlichsten der deutschen Schneckenarten. Sie ist ganz pyramidalisch, ihre 9—10 Umgänge, welche nicht sehr aufgeblasen sind, nehmen allmählig zu, und der letzte ist nicht länglich, daher bildet die Stammart durch diese Abart und dann durch die zweite zusammengezo-genere conischere, den B. ventricosus Dr. den Uebergang von Bulinus zu Helix. Die Nath ist nicht sehr tief, der Wirbel spitzig, der Nabel klein, doch deutlich, die Mündung halbmondförmig, ungesäumt und Zahnlos. Die Schaa-le ist unordentlich gestreift, doch ziemlich glatt, etwas glänzend, und von Farbe meist weiß mit halb-durchsichtigen Längsflammen geziert, die in der Jugend oder gegen die Spitze dunkler sind

Nuten an dem letzten Umgang geht von der Mündungsöffnung bis zum Mündungsschluß, ein schmales braunes Spiralbändchen in einiger Entfernung um den Nabel herum. So sind die Exemplare gefärbt, welche mein Freund Hr. Forstrath Jehr in der Schweiz bei Romanshorn fand. Unter zeigt sie sich bey Freyburg im Breisgau. Die Flammen sind braun oder rothbraun, der Wirbel rosenfarb, auch ist das Spiralband bisweilen aus kleinen Flecken zerstückt zusammenge setzt oder mit weißen Sprengeln verziert.

Fig. a. b. c. d. natürliche Größe. E. vergrößerte Schale.

Hartmann.



Pap. solitum Drap.

PLANORBIS cristatus,

Gekämte Tellerschnecke:

Neue Alpina I. 256. n. 122.

Linné Syst. nat. Ed. X. 1. 709. n. 254. Nautilus crista

Gmelin-Linné Syst. nat. Ed. XIII. 3612. n. 98. Turbo! nautilus.

Martini Berl. Magaz. IV. 269. n. 72.

Kösel Insekten Belustigungen. III. Polypen. 599. tab. 97. f. 6. 7.

Draparnaud hist. nat. des moll. 44. n. 5. tab. II. fig. 1—5.

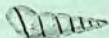
Das Tierchen ist von Farbe gelblichbraun und von denen mehrerer andrer Tellerschnecken durch seine kürzern, etwas stumpfern Fühler verschieden.

Die Schale ist hornfärbig, etwas glänzend, und besteht aus 4 Umgängen, die unten vertiefter, aber beinahe gleich sichtbar sind. Die Schale ist mit erhabenen Rissen versehen, welche sich auf der Carina in einen scharfen Dorn endigen, und wie die Ziegel eines Daches zu liegen scheinen. Die Mündung ist sehr weit, und die ganze Schnecke einem kleinen Nautilus nicht unähnlich.

Sie findet sich in Deutschland und der Schweiz — zwar nicht in vielen Gewässern, aber da wo sie vorkommt, oft zahlreich, so z. B. in den Stadtteichen bey St. Gallen, sparsam in der Aaach bey Arbon. Herr Prof. Studer fand sie in den Sümpfen bey Walperswil, Erlach 2c.

Fig. a. b. Natürliche Größe. C. D. Vergrößert.

Hartmann.



Bulimus variabilis Hartm.
Var. *B. variabilis* Drap.
12.

PLANORBIS imbricatus. *Drap.*

Dachziegelartige Teller-schnecke.

Neue Alpina I. 256. n. 123.

Draparnaud hist. nat. des moll. 44. n. 4.
tab. I. f. 30. 51.

Pfeiffer, Land- und Wassertschn. 84. n. 10. tab.
IV. f. 15. 16. — ?

Das nach meinen Beobachtungen dunkel
gelbbraune, fast schwarze Thierchen dieser
Art kommt mit demjenigen der vorigen Art
durch seine kurzen, etwas stumpfen Fühler
sehr nahe.

Die Schale ist graubraun, ohne Glanz
und besteht aus 4 Umgängen, die un-
ten vertiefter, aber fast gleich sichtbar sind.
Es zeigen sich aber auf der Carina keine so
große Stacheln, wie bey dem Planorbis cris-
tatus, (welche letztere eigentlich der imbrica-
tus von Linné ist.) nur kleine Spitzen zeigen
sich bis auf den 2ten Theil des letzten Um-
gangs, auch sind die Reife nur bis dahin deut-
lich bemerkbar, dann verlieren sich letztere plöz-
lich, die Schale wird durchscheinend und horn-
färbig, und statt der Spitzen stehen nur ganz
stumpfe Erhabenheiten auf der Carina. Die-
ser Umstand des plötzlichen Abnehmens der in-

Spitzen auslaufenden Siegelreihe oder Ribben, und auch die angeblich beträchtlichere Größe des *Pl. imbricatus* gegen den *Pl. cristatus* haben mich anfänglich auf den Gedanken gebracht, *Pl. cristatus* sey nur der junge von *imbricatus*, und es wälte im Alter nur ein Abwachsen der Stacheln ob, wie z. B. bey *Pupa dolium* wirklich der Fall ist. Doch fehlten mir hier Beobachtungen, und es widersprach der Umstand dieser Meinung, daß ich nie beide Arten in ein und eben demselben Gewässer fand. Auch bildet Rösel in seinen Insektenbelustigungen den *Pl. cristatus* noch etwas größer ab, als ich selbst den *imbricatus* fand. Endlich erhielt ich auch junge Exemplare von *Pl. imbricatus*, wenig von alten, aber immer genugsam verschieden von *Pl. cristatus*, folglich gehören sie nicht als Altersverschiedenheit zusammen, ich wage es sogar nicht diese Arten nur für Abarten zu halten. Beide Arten erreichen ausgewachsen den Durchmesser einer Linie.

Planorbis imbricatus findet sich in der Schweiz bei Bern, St. Gallen &c. nur in sehr wenigen Pflügen, wo er sich aber findet ist er nicht sehr selten.

Fig. a. b. natürliche Größe. C. D. Vergrößert.
Hartmann.



Planorbis cristatus
B

PLANORBIS nitidus. *Drap.*

Glänzende Tellerschnecke.

Neue Alpina I. 287. n. 125.

Draparnaud hist. nat. des moll. 46. n. 10.
tab. II. f. 17—19.

Pfeiffer, Land- und Wassertschnecken. 82. n. 8.
tab. IV. f. 12. 15.

Eine sehr schöne durch innern und äußern Bau merkwürdige Schnecke, deren kohlenschwarzer Bewohner aber sich in der Gestalt von den meisten der andern Planorben nicht unterscheidet. Ich besaß ihn sehr lange lebendig, und konnte daher Beobachtungen über die sogenannten Kammern in seiner Schale machen, welche ihm anfänglich von den Herren de Férussac und Studer den Namen Planorbis nautilus erwarben, anstehen. Diese Kammern, welche auch äußerlich durch die schöne glatte, glänzende, goldgelbe, im Alter aber bräunliche Schale sichtbar sind, entstehen schon sehr frühe und sind durchaus nichts

andere als innere glänzend weiße Mundlip-
pen, durch welche das ganze Thierchen, nicht
nur einzelne Canäle desselben geht. Zuerst
entsteht nur ein Blättchen an der untern flä-
che der Schale, dann in einiger Entfernung
inzwischen wieder eines oder schon zwey, davon
das eine an der Wölbung steht; endlich kom-
men constant zwey, dann nach einigem Zwi-
schenraum endlich 3, indem auch am Grunde
sich eines ansetzt; so entsteht eine Bildung
wie der Mundsaum der *Helix personata*, dies
se aber erscheint nie, wie bey eben erwähn-
ter *Helix* zuletzt an der Mündung, sondern das
Thierchen baut die Schale sonst fort und bey
Vollendung des Wachstums bleibt die schie-
f dreyeckige Mündung scharf und ohne Saum.
Es bleiben also diese wiederholten Lippen als
lediglich als Kammern innwendig. Ihre Zahl
ist aber bei verschiedenen Exemplaren sehr ab-
weichend, einige haben nur 2 andere bis 4
solcher Kammern, auch die Zahl ihrer Blätt-
chen weicht ab, bei großen schönen Exemplar-
en findet man auch die vollständige Bildung
aus drey Blättchen wiederholt; eben so ist die
Distanz in welcher die Kammern angebracht



Murchis imbricatus Drey
14

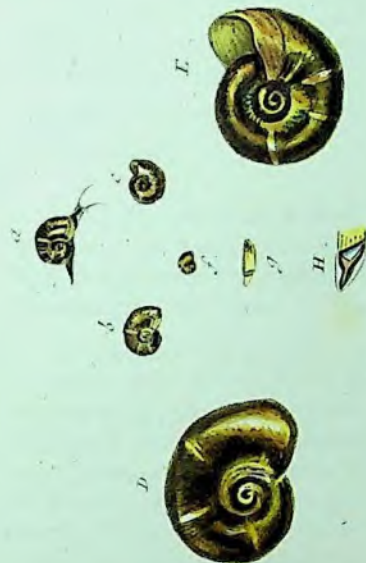
find dem zu folge verschieden. Dieser Planorbis hat übrigens $3\frac{1}{2}$ Umgänge und sein Durchmesser beträgt 2^{'''}. Die Naht zwischen den Umgängen ist kaum bemerkbar, die Kiefern sind nur wenig eingedrückt. Der letzte aber gewölbt, abdachend, dagegen ist die untere Schaalenseite fast flach, wodurch eine Art Carina entsteht. Diese Schnecke hat einen eigentlichen Nabel wie man ihn bey Helix findet, und der dieser Art ähnliche Planorbis lenticularis auch hat, von welchem er sich aber durch solidere Schale, beträchtlichere Größe, vorzüglich seine Höhe, die Dachförmige Wölbung und vor allem aber durch die merkwürdigen Kammern satzsam unterscheidet.

Er kommt in kleinen Gräben an Wasserlinsen vor, in der Schweiz bey Zürich, Bern, Rheineck, vorzüglich häufig aber fand ich ihn bey Constanz.

Fig. a. b. c. natürliche Größe. D. E. Vergrößert. F. Junges Exemplar. g.

Altes Exemplar von vorne, zur Ansicht
der Mündung. II. vergrößertes abge-
brochenes Stück eines Umgangs zur An-
sicht einer der vollendeten Kammern.

Hartmann.



Planorbis nitidus Drey.

PLANORBIS lenticularis.

Lin senartige Teller schnecke.

Neue Alpina I. 256. n. 124.

Draparnaud hist. nat. des moll. 47. n. 11. tab.
II. f. 21. 22. Planorbis complanatus.

Pfeiffer, Land- u. Wassertschn. 85. n. 9. tab.
IV. f. 14. Planorbis complanatus

von Alten, Abhandl. 35. tab. II. f. 5. Helix
lenticularis.

Das Thierchen gelblich-grau, mit zwei
dunkeln, von den Fühlern über den Hals
laufenden Streifen. Der in der Schale be-
findliche Theil des Körpers fast ganz schwarz.

Die Schale flach gewölbt, eigentlich Lin-
senförmig, daher die Benennung die ihm Hr.
von Alten gab, als sehr vorzüglich verdient bei-
gehalten zu werden, da auch die Größe mit der
einer Wasserlinse übereinkommt. Die Schaa-
le ist sehr zerbrechlich, dünne und fast glas-
lauter, hellhornfarb oder grünlich, glänzend.
Oben sind 4 Umgänge bemerkbar, von denen
der letzte Vorzüglich groß, die erstern sehr klein
erscheinen. Unten ist nur der letzte sichtbar der

sehr scharf gerandet ist. Der Nabel ist enge,
aber tief. Die Mündung gepreßt, oben etwas
ausgeschweift und sehr scharf. Durchmesser
2''' Höhe kaum 1/2'''

Es findet sich diese Schnecke in sehr vie-
len Sümpfen und stillstehenden Wasseru
Deutschlands und der Schweiz.

Fig. a. b. c. natürliche Größe. D. E. F.
Vergrößerungen.

Hartmann



E



F



D

Planorbis lenticularis Des. Alt.

Deutschlands Fauna
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen.



von
Jacob Sturm,
Ehrenmitgliede mehrerer naturhistorischer
Gesellschaften.

VI. Abtheilung.
Die Würmer.
7. Heft.

Mürnberg, 1824.
Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Inhalt.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| Clausilia fragilis.
<i>de Féruss.</i> | Brüchige Schließbrunn- |
| Chondrus variabilis. | schnecke. |
| — — variabilis. | Veränderliche Kornschn. |
| var. Ch. incertus | Die ungewisse veränderliche Kornschn. |
| — — Secale. | Roggenschn. |
| — Secale, var. Ch. hor. | Roggenschn., Hart. |
| deum. | |
| — Secale, var. Ch. ave- | — — — — — Hart. |
| naceus. | |
| — cinereus. <i>Cuv.</i> | Graue Kornschn. |
| Bulinus varidentalis. | Mehrfachgezähnte Windelschn. |
| Hartmann. | |
| Helix neglecta. <i>Drap.</i> | Nachlässig gezeigte Schnir- |
| | telschn. |
| — fulva. <i>Drap.</i> | Goldgelbe Schnirfelschn. |
| — nitens. var. <i>H.</i> | Glänzende Schnirfelschn. |
| tenera. <i>J. B.</i> | Hart. |
| — arbustorum, var. | Alpen-; Schnirfelschn. |
| H. alpinula <i>Hartm.</i> | Hart. |
| — villosa. var. <i>H.</i> | Abgeriebene Haarschnirfelschn. |
| detrita. <i>Hartmann.</i> | |
| — rudrata. <i>Stud.</i> | Steinhausen Schnirfelschn. |
| Planorbis hispidus. var. | Weißliche Teller schn. |
| albus <i>Act.</i> | |
| — hispidus var. P. deformis, <i>de Féruss.</i> | Mißgestaltene Teller schn. |

CLAUSILIA fragilis. *de Féruss.*

Brüchige Schließbrunn-

schnecke.

Neue Alpina I. 215. Nr. 10.
* Pfeiffer Erd; u. Wasserschn. 56. tab.
III. fig. 16. Pupa fragilis.

* Draparnaud hist. nat. des moll. 68. n. 20.
tab. IV. fig. 4. Pupa fragilis.

Das Thierchen ist fahlgelb, oben bräunlich, zuweilen auch grau, seine obern Fühler sind lang, die untern äußerst kurz. Die Schale ist pfriemenförmig $4\frac{1}{2}$ lang, fein gestreift, die acht Umgänge sind durch die jedoch ziemlich tiefe Naht wenig getrennt und nehmen gegen die Mündung allmählig zu, so daß der letzte Umgang der dickste ist, da bey andern Schließ-
schnecken dieser wieder etwas dünner wird wenn die Schale vollendet ist, so kann man diese Art bey flüchtigem Blicke sehr leicht für unangewachsen halten; bey näherer Betrachtung zeigt sich aber ein kleiner blauer Mundsaum, die Mündung ist halb bogenförmig; wie ein Thor, nur der äußere Rand ist gegen den Grund unten etwas wenig eingebogen, auf der Grundfläche bemerkt man einen kleinen Zahn, sonst fehlen alle übrige Falten oder Zähnen, welche in der Schalenlippe anderer

Schließschnecken sonst vorkommen, ja was diese Art besonders merkwürdig macht ist, daß ihr sogar die elastische Schließe selber mangelt; dessen ohngeachtet gehört sie ihrem ganzen äußern Bau nach zu dieser Gattung, schon auf dem ersten Blick ist die Clausilia unverkennbar, und es ist kaum zu zweifeln daß nicht noch im In- oder Ausland eine oder einige Arten oder Abarten gefunden werden, welche diese mit den übrigen Bekannten ganz verbindet, natura non facit saltus! Die Nabelfalte ist ziemlich stark. Die Farbe der brüchigen Schale hellhornfarb oder gelblich braun; an der Nath zeigen sich die bey mehreren Arten von Schließschnecken gewöhnliche Verzierung von kleinen weißen, in viereckigte Fleckchen abgetheilten Streifen. In der Jugend ist sie von jungen Exemplaren anderer Arten dieser Gattung kaum zu unterscheiden.

Sie findet sich nirgends häufig, in Deutschland bey Lübingen, und in Hessen, in der Schweiz bey St. Gallen und Gottstadt an Mauern und alten Baumstämmen in kurzem und feuchtem Moose.

Fig. a. b. c. natürliche Größe. D. Vergrößert.

Hartmann.



Clausilia fragilis Drap.

CHONDRUS variabilis.

Veränderliche Kornschncke.

Var. Ch. variabilis. Cuv.

Neue Alpina. I. 218. Nr. 19. α.

* Draparnaud hist. nat. des moll. 66. n. 16.
tab. III. fig. 55. 56. Pupa variabilis.

Dieses zarte sehr schüchterne Thierchen ist gelblich — auch hellgrau, Kopf und Vordertheil des Körpers oben dunkler. Die Schale ist hellhornfarb, oft etwas bräunlich grau, durchsichtig glänzend, fein und regelmäßig gestreift, bauchig 1 2/3''' dick wo die Umgänge am weitesten sind. Die Länge hat 4 1/2 — 5''' . Die Nabelsfalte ist tief, die Mündung thorförmig, die Lippe sehr stark besäumt, und innerhalb mit sechs Zahnfalten versehen, zwey davon sind am Grunde, die innern, oben und nächst bey der Mündung stehenden so wie die vier äußerlich nicht leicht bemerkbaren aber schimmern durch die Schale durch und erscheinen auf dem letzten Umgange als weiße Streifen, welche von dem Saum ausgehen. Von Chondrus polyodon, welche ich in der Alpina l. c. auch als Abart von Ch. variabilis anführte, ist diese Art

allen ihren übrigen nachstehenden Varietäten satzsam verschieden, was ich hiemit berichtige. Unser *Chondrus variabilis* wird bey Bex, und in Wallis in der Schweiz gefunden.

Fig. a. natürliche Größe. B. Vergrößert.

Hartmann.



Chondrus variabilis Cuv.

2.

CHONDRUS variabilis.

Var. Ch. incertus.

Die ungetwisse veränderliche Kornschncke.

Neue Alpina I. 218. Nr. 19. B.

Studer syst. Verzeichniß 19. bey Torquilla
variabilis.

Neuerst wenig ist diese Abart von ihrer Stammart verschieden. Wie dieselbe ist ihr Gewöhner fahl oder hellgrau. Die Schale hellhornfarb, doch weniger durchscheinend, und nur 3''' lang und 1''' breit. Die Mäufalte ist auch tief. Die Mündung ziemlich gleich gefaltet, jedoch stehen acht Zahnfalten in derselben, wovon zwey an dem Spindelrande, vier am Außenrande und zwey am Grunde befindlich sind, der eine am Grunde erscheint nur als Höker bey der Mündungsaumentstehung. Die obern schimmern auch sämmtlich durch die Schale. Diese Abart steht zwischen der Stammart Ch. variabilis und der Abart Ch. frumentum Cuv. inne. Von beyden unterscheidet sie sich durch den Stand der Zahnfalten.

Unsern *Chondrus incertus* findet man wie die Stammart unter Steinen und an Felsen in der Schweiz bey Zürich. Bey der Abart *Ch. frumentum* werde ich die nähere Bestimmung noch einiger Abarten angeben, auch über *Ch. frumentum et variabilis* des Herrn Pfeiffers, welche ich von seiner Güte in der Natur noch zur Vergleichung zu erhalten hoffe.

Fig. a. natürliche Größe. B. Vergrößert.

Hartmann.



Chondrus variabilis
Var. *incertus* Hm.



CHONDRUS secale.

Var. Ch. secale Cuv.

Roggenfornschnecke.

Alpina II. 212. Turbo cylindricus. Neue

Alpina I. 218. Nr. 20. a.

* Drapernaud hist. nat. des moll. 64. n 13.
tab. III, fig. 49. 50. Pupa secale.

* Pfeiffer Erd- und Wasserschnecken. 55. tab.
III. fig. 14. Pupa secale.

von Alten Abhandlung. 21. irrig Pupa 3 dens!

Gärtner Annal. d. Wett. Gesellsch. III. 300.
Pupa frumentum.

Das Thierchen ist unten leimfarb, obenher
dunkelgrau, fast schwarz und sehr schlank, so
wie aller derer, deren Schalenmündung mit
Zähnen versehen ist. Die aus 8-9 Umgän-
gen bestehende, feingestreifte, durchsichtige,
mattglänzende, dunkelroth-braune Schale ist
ganz walzenförmig, da wo sie am dicksten ist,
hält der Durchmesser 1''' in der Länge hält sie
gewöhnlich 3 1/2 '''. Sie hat einige Ähnlich-
keit mit der vorhergehenden Art Chond. variabi-
lis var. frumentum et incertus. Die Kenn-
zeichen der Stammart jener unterscheiden sich

aber von denen der Stammart *Chond. secale* immer genug, jene hat festeren Bau und größere Durchsichtigkeit, wie auch mehrere und stärkere Zahnbildung. Die thorfförmige Mündung unsers *Ch. secale* ist weißlich, und drey von den sieben Zahnsalten scheinen durch die Schale als weißliche Streifen, am Grunde stehet einer. Beim Außenrand ist die Mündung etwas zusammengedrückt. Die Nabelsalte ist sehr stark.

Man findet diese Art unter dichtem Moose an Felsen und in Wäldern, besonders an Rainen in Deutschland und der ganzen Schweiz.

Fig. a. b. natürliche Größe. C. Vergrößert.

Hartmann.



Chondrus secale Lw.
4.

CHONDRUS secale.

Var. Ch. hordeum.

Neue Alpina I. 218. Nr. 20. β.

Studer systematisches Verzeichniß 19. Torquilla hordeum.

Das Thierchen dieser Abart ist von dem der Stammart durchaus nicht verschieden und auch die Schaale so wenig, daß es schwer hält, sie zu unterscheiden, doch hält sie das Mittel zwischen derselben und folgender Abart Ch. avenaceus. Sie ist kürzer und etwas bauchiger als secale, hält in der Länge nur 3''' und acht Umgänge. Die Mündung scheint obenher etwas rundlicher. In der Jugend ist sie wie alle Koruschneckenarten kegelförmig. Sie findet sich an ähnlichen Orten, wie die vorhergehende in der Schweiz. Bey Bern fand sie Herr Professor Studer.

Im Sarganserland im verwichenen Herbst
mein Vater und sparsam kommt sie auch bey
Zürich vor.

Fig. a. natürliche Größe. B. Vergröße-
sert.

Hartmann.



Chondrus aculeatus Cuv.
Var. *hordium* Aud.

CHONDRUS Secale.

Var. Ch. avenaceus Cuv.

Neue Alpina I. 218. Nr. 20. γ. Chon.
avena.

Drapernaud hist. nat. des moll. 64. n 12.
tab. III. fig. 47 et 48. Pupa avena.

Pfeiffer Land- und Wassertschnecken. p. 56. bey
Pupa secale.

Das Thierchen ist tiefschwarz, und auch die Schale ist von der Stammart merklicher verschieden als die Abart hordeum, welche den Uebergang macht. Sie ist weder so cylindrisch als erstere, noch so bauchig als letztere, denn ihre sieben Umgänge nehmen an Grösse allmählig zu und die letzte ist besonders groß wie ein Knöpfchen, man bemerkt auch die drey Zahnsalten der Mündung außenher weniger als bey den vorigen, denn alle sieben Falten oder Zähne der Mündung, so wie auch der Mundsaum sind schwächer und nicht weiß, sondern braunröthlich. Der Nabel ist tief. Die Nath etwas merklicher als bey secale und hordeum, daher die Umgänge ein wenig gesonderter. Die Farbe der Schale ist duns

Felrothbraun, fast schwärzlich und mattglänzend.

Diese Art findet sich in der Schweiz, vornehmlich an den Mauern neben der Straße von der Stadt Baden in die großen Bäder, auch an den Schloßmauern daselbst sehr häufig.

Fig. a. b. natürliche Größe. C. der vordere Theil des Thiers. D. die Schale, vergrößert.

Hartmann.



Chondrus scab.
Var. *Ch. arenarius* Cav.
6.

CHONDRUS cinereus Cuv.

Graue Kornschncke.

Neue Alpen. I. 218. Nr. 18.

* Draparnaud hist. nat. des moll. 65. n. 15.
tab. III. fig. 55. Pupa cinera var. α .

Klees Dissert. inaug. 15. Pupa cinerea.

Diese Art ist sehr schlank, das Thierchen hellgrau. Die Schale 4 $\frac{1}{2}$ '' lang, am dicksten Orte hält der Durchmesser wenig über 1'', sie hat neun Umgänge, ihre Farbe ist aschgrau, auch oft weißlich und violet unterbrochen. Besonders gegen den Wirbel zu rosenfarbigt. Die Mundöffnung ist thorförmig, weiß und ziemlich stark gesäumt. Die fünf Zahnfalten sehr bemerkbar, auch schimmern sie etwas durch die Schale durch.

Es findet sich diese sehr niedliche Schnecke, von welcher in Frankreich noch eine Ab-

art existirt in der westlichen Schweiz an
Felsen und unter freyliegenden Steinen.

Fig. a. natürliche Größe. B. Vergrößert.

Hartmann.



Chondrus cinereus Cuv.

7.

BULINUS variedentatus. Hartmann.

Vielfach gezähnte Windelschnecke.

Neue Alpina I. 221. Nr. 34. a.

* Drapernaud hist. nat. des moll. 67. n. 19.
tab. III. fig. 57. Pupa 3 dentata.

* Pfeiffer Land- und Wasserichnecken 53. n.
1. tab. III. fig. 12. Pupa 3 dens.

von Alten Abhandlung 19. irrig Turbo 4
dens.

Das Thier dieser Art ist leimfarb, oben schwärzlich, an den Seiten grau, seine vier sehr schlanken Fühler, von welchen auch die untern nicht sehr klein sind, bestimmen ihm, sowohl als die Gestalt der Schale die Stelle in der Gattung Bulinus, nicht Pupa. Denn der Charakter derjenigen Schnecken, deren Thiere im wesentlichen mit Helix übereinkommen, und nur durch die Schale verschieden sind, muß vom Totalhabitus genommen werden; und nicht von einer Einzelheit. Der ganze Totalhabitus, das gestreckte in der Form, das zugespitzte des Wirbels, die halbmondförmige Mündung 2c. 2c. stimmen mit Bulinus überein, und das Daseyn der Zähne ist gerade bey dieser Art als sehr abweichend und unstandhaft erwiesen, auch gehören noch einige ausländische Schnecken hieher, die man schon ganz recht in Bulinus gesetzt hat, ohngeachtet sie auch 3. hne in der Schalenmündung haben. Von der allgemeinen Gestalt dieser Art läßt sich also weiter nichts sagen als was bereits von dem Charaktern der Gattung Bulinus überhaupt gesagt wurde. Sie gehört in die Abtheilung der länglichten (nicht

der Achatinen und Liguen) hat sieben bis acht Umgänge, welche ganz aneinander anschließen und allmählig größer werden. Der letzte ist länglich, alle sind fein gestreift aber unordentlich. Die Farbe der etwas schlüpfrigen Schale ist bräunlich hornfarb. Sie ist wenig durchsichtig und fast ohne Glanz. Die Nabelrinne deutlich. Die Mündung fast halbmöndförmig, durch den Saum der Lippe wird sie etwas dreieckig, dieser ist stark, weiß, und mit ein bis fünf Zähnen versehen, meist sind es aber drei, davon einer am Grunde, einer im Außenrande und einer oben am Spindelrande steht; bald fehlt dieser bald jener, bald erscheinen noch kleine Nebenzähne u. s. w., eben so unständig ist die Größe dieser Schneuschale. Da wo sie am dicksten ist, beträgt der Durchmesser $1\frac{1}{2}''$ zu $4''$ Länge, oder $2''$ Dicke zu $5\frac{1}{2}''$ Länge! Doch giebt es auch Exemplare von $1\frac{3}{4}''$ Dicke zu $5\frac{1}{2}''$ Länge! In seiner gewöhnlichsten Gestalt ähnelt dieser Bulinus sehr dem B. obscurus, jedoch ist seine Schale immer fester, weniger durchsichtig, sein Mundsaum vorstehender, und wie bemerkt mit Zähnen versehen, u. s. w. Man findet den Bulinus varidentatus in Deutschland und der Schweiz an felsigten Waldrainen, aber nirgends häufig.

Fig. a. b. c. natürliche Größe, gewöhnlich dreizählig; d. eine kleinere zweizählige Abart.

Hartmann.



Bulinus varidentatus, Marten.

HELIX neglecta. Drap.

Nachlässig gezierte Schnirkelschnecke.

Neue Alpina I. 226. Nr. 47.

* Draparnaud his. nat. des moll. (irrig als
Hel. cespitum auf tab. VI. fig. 16.)
Klees dissert. inaug. 26. Hel. cespitum.

Diese Schnecke wird von den Conchyliologen irriger Weise bald mit *Helix cespitum*, bald mit *Hel. evicetorum* verwechselt, obgleich sie von beyden sehr leicht zu unterscheiden ist. Sie ist mehr platt gedrückt als *Hel. cespitum*, und ihre Mündung verengter, da in dessen *H. cespitum* sich nicht in Deutschland findet, so will ich sie nun nicht weiter durch Vergleichung unterscheiden, wohl aber von *Hel. ericetorum*, mit welcher sie in einigen Gegenden zugleich angetroffen wird.

Das Thier ist am Fuße und auf den Seiten weißlich oder graulich, über den Rücken laufen zwey dunkle Linien bis auf die Fühler, welche sehr groß und so wie das ganze Thierchen schlank und schön gebaut sind. Die Schale ist derjenigen der *Helix ericetorum* obenhin betrachtet, sehr ähnlich, aber weniger ausgeschweift, ihre Umgänge sind minder tief durch die Naht gesondert, und der letzte ohne Ausschweifung runder anfassend; alle sind auch oben flach gedrückt. Von der geringern Ausschweifung des letzten Umgangs rührt auch her, daß die Mündung rundlicher und gegen den Grund nicht zusammengedrückt ist. Der Nabel ist auch runder und be-

trächtlich enger, fleiner. Mundsaum ist kleiner, so wenig als bey *H. coespitum* et *ericetorum* vorhanden, aber eine innere Lippe, welche beyde auch besitzen, und zwar *H. coespitum* doppelt und von violetter Farbe. Diejenige unsrer *H. neglecta* ist röthlicht oder blank weiß. Die Schale hat $5\frac{1}{2}$ Umgänge, welche etwas glänzend und fein, aber unregelmäßig gestreift sind, ihre Farbe ist weiß, ein zuweilen heller unterbrochenes braunes Band geht vom dritten Umgang längst der Nath und der Carina bis gegen die Mündung, ein ähnliches läuft auf der Stelle des Aussenrandes selber und ein drittes auf der untern Seite der Schale längs derselben; dieses letztere ist aber immerhin Stellenweise wie verwischt, oft zieren diese untere Seite statt dieses unterbrochenen Spirallbandes, fünf feine ebenfalls unterbrochene Spirallinien, gegen die Mündung hören Bänder und Linien auf, jedoch noch undeutlich sichtbar. Es ist gleichsam an der Zeichnung dieser Schnecke alles wie vernachlässigt. Reinweiß ist aber die kleine Entfernung vom Nabel als Centrum bis zum ersten Kreis. Sowohl die Spielart mit einem Bande auf der untern Seite, als diejenige mit Linien, findet sich in Deutschland bey Augsburg, Neutwied, Straßburg und Wien.

Fig. a. von oben, b. von unten, c. die linirte Spielart, d. *Helix ericetorum* von unten zur Vergleichung.

Sartmann.



Helix neglecta Drap.

HELIX fulva, Drap.

Goldgelbe Schirkelschnecke.

Neue Alpina I. 234. Nr. 64.

* Drapernaud hist. nat. des moll. 81. n. 7.
tab. VII. fig. 12. 13.

* Pfeiffer Land- und Wassertschnecken. 23.
tab. II. fig. 2.

von Alten Abhandl. tab. IV. fig. 8. Hel.
nitidula.

Das Thierchen dieser kleinen schönen Schnecke ist pechschwarz und kommt in der Gestalt demjenigen der *Helix rupestris* völlig bey, auch die ganz conische Schaale hat viele Aehnlichkeit mit derselben, auch gleiche Größe, nemlich im Durchschnitt 1''' jedoch ist sie etwas höher, ihre Höhe kommt ebenfalls auf 1'''.

Nur ein Exemplar fand ich, welches 1 1/2''' hielt. Was Müller von einem noch größern Exemplar aus der Schweiz schreibt, ist unstreitig eine Verwechslung mit *H. succinea*, denn mein vorgedachtes größtes Beispiel ist nicht einmal aus der Schweiz, sondern von Neutvid. Die Schaale hat sechs allmählig zunehmende Umgänge, ist kaum bemerkbar gestreift, daher glatt und glänzend; mit dem

Thierchen erscheint sie dunkelbraun, ohne das-
selbe dunkelgoldgelb oder gelblichbraun. Sie ist
sehr durchsichtig. Unten ist sie nicht sehr aus-
gelichtet, daher die Mündung sehr zugedrückt
Halbmondförmig. Der Nabel ist ein nur we-
nig bemerkbarer Punkt. Aus den Beschrei-
bungen von Linnée und Schrank wird man
diese Schnecke nicht erkennen, und es steht noch
in Zweifel ob sie unsere hier beschriebene und
von Draparnaud und andern Autoren hernach
H. fulva benannte Schnecke vor sich hatten,
denn diese hat kein zweifliches Thierchen und
nie eine Spur von Mundsaum.

Sie findet sich in Deutschland und der
Schweiz unter faulen Brettern, Laub, feuch-
tem Moose und an Pilsen in Wäldern, aber
sehr selten.

Fig. a. b. c. natürliche Größe. D. E. F.
G. H. Vergrößerungen.

Hartmann.



Helix fulva Drap.
10.

HELIX nitens.

Var. Helix tenera F. B.

Neue Alpina I. 232. Nr. 62. d.

Von dieser Schnecke ist eine weitläufige Beschreibung ganz unnöthig, da diese Abart der Helix nitens mit derjenigen welche die wahre Helix cellaria Müllers, (Helix nitida Drap) ist, beynahe ganz übereinkommt, und ich mich daher nur auf die sehr genaue Beschreibung, welche Herr von Voith im dritten Hefte dieser Fauna von derselben gegeben hat, berufen kann, und bloß Abweichungen dieser Abart bemerken muß; diese bestehen in dem fast gänzlichen Mangel des Nabels, der nur als ein kaum merklicher schwach eingedrückter Punkt vorhanden ist, ferner in der brillantesten Durchsichtigkeit, mit der sie nicht nur die Stammart nitens und ihre kleinere Abart nitidula, sondern auch die cellaria, wenn solche nicht jung ist, weit übertrifft. Ihr Fundort ist übrigens derjenige der H. cellaria, nemlich in Kellern unter Holz und auf Weinbergen unter Steinen in dichten und weichem Moose.

Ich benutze diese Gelegenheit noch einigsz über Helix cellaria zu sagen. Ich habe schon in der Alpina bemerkt, daß Draper-nauds Helix nitidula var. et Linnaeus H. nitens und Müllers H. nitida sey, es ist mir auch seither immer mehr erwiesen daß letztere nicht die H. succinea m (H. lucida Dr. et v. Alten) seyn kann, wie einige angeben, findet sich noch Gelegenheit so werde ich es weiter darthun und die Abbildung der H. nitens eben-

falls liefern, zu welcher nitidula var. β . oder nitidula mihi unmittelbarer gehört und auch noch einiger Nachträge bedarf. Helix nitida in Draparnaud's hist. nat. des moll. und Herrn von Voith's ward früher von Draparnaud in dem tabl. des moll. 96. n. 46. Helix lucida genannt, und Brard, hist. des Coq. 34. ist ihm darin gefolgt, so wie auch Herr Prof. Studer, was zu mancher Verwechselung noch beitrug. Ganz richtig haben de Ferussac und Gärtner und Alet's sie als Müllers cellaria erklärt. Die Beschreibung des Ehlers, die Worte über die Schale, testa glaberrima, pellucida magn. $3\frac{1}{2}$ lin. anfract. 5 etc. beweisen so wie der Wohnort in Kellern unzweifelhaft; dieses alles paßt weder auf nitens noch nitidula so gut. Auch Ofen nennt unsre Schnecke Vortex cellaria. Wenn man einwendet, es sey schwer zu glauben daß Müller die ausgeschweifere, so sehr gemeine H. nitens nicht gekannt haben soll, so führe ich auch den Beweis, daß letztere eben seine nitida ist, daß er aber unsre Helix succinea (lucida nov. Drap. et v. Voith) nicht recht kannte, die überall seltener vorkommt und die er wahrscheinlich für eine besonders große Helix fulva hielt, als er ein Exemplar aus der Schweiz bekam, von welchem er bey derselben spricht.

Fig a. von oben, b. von unten, c. in Profil, alle in natürlicher Größe.

Hartmann.



Helix nitens
var. *lucida* Ferussac - Duguet.

HELIX arbustorum.

Var. H. alpinula mihi.

Alpen schneefelschnecke.

* Neue Alpina I. 244. tab. II. fig. 17.

Ob schon einige Naturforscher versichern auch von *Helix arbustorum* Exemplare mit hellem oder gar weißlichem Thiere gefunden zu haben, so sahe ich dennoch selbst diese äußerste blaße Varietät nie anders als mit schwarzem Einwohner, der nur wenig ins graue oder bläuliche abweicht, überhaupt in nichts von demjenigen der Stammart verschieden ist. Die Abweichung der Farbe des Thieres ist übrigens bey manchen Arten von Schnecken nicht selten, wir haben viele, welche mit sehr dunkeln und hin wieder beinweißem Thiere abwechseln, dieß ist besonders bey *H. hispida* der Fall, aber dennoch sind immer manche Zwischennüancen zwischen diesen Farben. Es bedarf daher bey *Helix fulva* und *arbustorum* noch fernere Beobachtungen, da diese letztere doch auch schon mit *H. nemoralis* verwechselt wurde; (welche sich aber durch breiteren flachern Mundsaum, der gegen die Spindel eine Erhabenheit oder einwärts stehenden Wulst hat, durch alle Abarten auch unrückfichtlich der Färbung zc. zc. an der Schale, unterscheidet). Es ist mir unbekannt ob die Blendlinge, welche Herr von Charpentier bey Valorbe in der Schweiz fand, dunkeln oder hellen Bewohner hatten, auch weiß ich nicht sicher ob sie von der Stammart *arbustorum* oder von dieser *alpinula* sind. Indessen ist es auch nicht immer Folge daß die Thiere, deren Schale Blendlinge sind, auch weiß seyen, wie ich in der *Alpina* bereits durch Beyspiele der *H. lapicida* dargethan habe.

Die Schale unser kleinen Abart, *Helix alpinula* ist von der Stammart vorzüglich durch ihre Kleinheit verschieden, sie misst oft nur $4\frac{1}{2}$ — 5''' im Durchmesser, dagegen ist sie sehr kugelförmig, oft pyramidalisch (wie dieß bey Gebirgsschnecken oft der Fall ist) und hält daher in der Höhe zuweilen bis $5\frac{1}{2}$ ''' . Ihre Mündung ist noch kreisrunder als bey der Stammart. Die ganze Schale unordentlich gestreift und schlüpfrig, von Farbe sehr bläulich gelblich, die Sprengel noch heller, aber undurchsichtig, sie fehlen aber oftmals fast ganz, so wie das Band fast immer fehlt, welches bey der Stammart nur äußerst selten mangelt.

Man findet sie unter und auf Gesträuchen in den Alpen der Schweiz ziemlich gemein. *Helix arbustorum* gehört eigentlich den etwas kältern Gebirgsgegenden zu, wo noch üppiger Grasboden und viel Gestrüch und feuchtes Land ist, sie ist daher am schönsten geformt, sehr groß und zierlich gefärbt in dem größten Theil von Bayern und der Schweiz. Die Abart *alpinula*, der höhern Gebirge ist ohngeachtet des pyramidalischen Baues doch eine erbärmliche Verkümmernung; in den warmen flachen Gegenden gedeiht *H. arbust.* aber ebenfalls nicht und ist sehr selten, eben so in den mildern Gegenden Deutschlands. Bey uns ist sie außerordentlich häufig, bietet auch oft interessante Monstrositäten dar. In der Gegend von Vex fand Herr von Charpendier ein linksgekrümmtes Exemplar.

Fig. a. Die Schnecke in natürlicher Größe;
b. die Schale; c. d. Spielarten, sämtlich etwas vergrößert.

Hartmann.



Helix arbustorum
var. *alpinula*. Hartm.
12.

HELIX villosa.

Var. H. detrita, mihi.

Abgeriebene Haarschirkelschnecke.

Neue Nympha I. 235, Nr. 68. B.

Obgleich diese Schnecke von ihrer Stammart, der wolligten, *Helix villosa*, und zwar stets der blasern Spielart derselben, durchaus in nichts verschieden ist, als durch Mangel ihrer sonst gewöhnlichen Krausen — oft auch steifen Haare, so ist man dennoch in einiger Verlegenheit wenn man ein Exemplar dieser Abart findet, und kann solche in ihrem jüngern Alter leicht mit *Helix corrugata* var. *clandestina*, im ältern aber mit *Helix strigella* var. *venua* verwechseln werden. Alle, besonders aber der letzte Umgang und die Mündung sind bey unserer *detrita* erweiterter als bey *clandestina*, und die ganze Schale ist platter als diejenige der *strigella*, aber ein leichtes schimmerndes Grau weilt auf der Hornfarbe dieser wie bey jener. Der Mangel der Haare ist nicht Abnutzung, sondern Abart bey dem frischesten Zustande

und lebendigem Thiere; nur ganz jung ist
sie behaart. Ihren Wohnort hat sie mit der
Stammart gemein, ist aber selten.

Fig. a mit dem Thier, von oben; b. von
unten, in natürlicher Größe.

Hartmann.



Helix villosa
var. *detrita*, Hartm.
13.

KELIX ruderata. Stud.

Steinhaufen Schnirkelschnecke.

* Neue Alpina I. 251. Nr. 57. tab. II.
fig. 11.

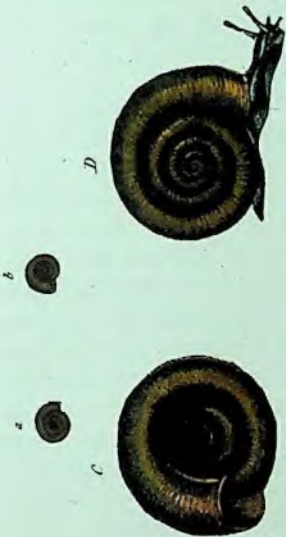
Studer system. Verzeichniß. 12.

Diese kleine, von Herrn Professor Studer zuerst entdeckte Schnecke hat einen schwarzen Bewohner und sieht auf den ersten Anblick der gewöhnlichen *Helix rotundata* oder den sogenannten Knopf sehr ähnlich, unterscheidet sich aber bey näherer Betrachtung doch wesentlich von demselben durch weit weniger Umgänge, diese hat nemlich deren nur sechs, diese sind auch gewölbter. Der Nabel daher eben so offen aber tiefer. Die Schale ist noch rauher als bey *Helix rotundata*, aber einfärbig braun, nicht so artig Schildkrötenfarb gezeichnet.

Sie findet sich in der innern und östlichen Schweiz in Alpenwäldern, an bemossenen Wurzeln und Steinhaufen.

Fig. a. b. in natürlicher Größe. C. D. Vergrößert.

Hartmann.



Melis rufescens Stud.
14.

PLANORBIS hispidus.

Var. albus, Auctorum.

Die weißliche Tellerschnecke.

Neue Alpina I. 255. Nr. 129. 7.

* Pfeiffer Land- und Wassertschnecken 80.
tab. IV. fig. 10. tab. VII. fig. 9.

Das olivenbraune Thierchen kommt demjenigen der Stammart Planorbis hispidus ganz gleich. Die Schale ist von eben derselben Gestalt wie bey jenem, zerbrechlich, oben und unten gewölbt, in der Mitte vertieft, aus $3\frac{1}{2}$ Umgängen bestehend, feingestreift, matt glänzend, durchscheinend, graulich hornfarb, unten weißlich. Der letzte Umgang ist mehr aufgeblasen, doch zusammengedrückt, die Naht tief, die Mündung unten offener und der Rand ein wenig einwärts gebogen, der obere Theil weit vorstehend und auswärts kreisförmig gebogen (s. die Abbildung f. 4.). Die besondere Größe des letzten Umgangs und diese vorstehende Mündung unterscheidet den Pl. hispidus und diese Abart, vorzüglich von den übrigen, dem sehr regelmäßigen tenellus, acronicus et deformis. Sonst ist diese Abart, welche also der Stammart am nächsten kommt, von ders

selben durch den Mangel der haarähnlichen
Bekleidung verschieden, dagegen findet sich
an dem etwas verschärften Außenrande eine
häutige gelbliche Carina, welche auch bey ganz
weiß ausgebleichten Exemplaren noch hält.
In dem ausgebleichten Zustande findet man
ihn sehr zahlreich am Ufer des Bodensees lie-
gen, lebendig hält er sich in den Gräben des
Rheines, der Altaach u. s. w. zwischen Wassers
linsen auf, auch in Dämpfeln bey St. Gal-
len fand ich ihn, mit dem *Pl. hispidus* sel-
ber.

Fig. a. b. c. natürliche Größe. D. E. F.
Vergrößerungen.

Hartmann.



Planorbis hispidus.
var. *P. albus*, Schult.
15.

PLANORBIS hispidus.

Var. P. deformis de Féruss.

Mißgestaltene Zeller Schnecke.

Neue Alpina I. 255. Nr. 120. β .

* Drapernaud hist. nat. des moll. 45. tab.

XI. fig. 10. irrig Planorbis spirorbis!

de Férussac Essai Conch. 106. 152.

Diese Abart hat ebenfalls mit der Stammart ein gleichgeformt und gefarbtcs Thierchen, ihre Schale unterscheidet sich aber vornehmlich dadurch von derselben, sowohl als von der Abart P. albus, daß sie größer ist, einen halben Umgang mehr hat, nemlich $4\frac{1}{2}$ und daß die Umgänge langsamer zunehmen, so daß der letzte nicht so sehr vergrößert ist wie bey hispidus et albus, daher scheint auch die Schale im Umkreis rundlicher, oben ist die Schale flacher, nicht eingedrückt, oft sogar gewölbt, unten aber sehr vertieft. Die Mündung ist enger und die obere Schaaleseite weniger vorstehend. Es hat diese Abart eine außerordentliche Anlage zur Verkrüppelung und kaum findet man Exemplare, welche nicht auf irgend eine Weise verkrümmt sind, wie ich in den Profilen in der Abbildung und

durch Fig. 3 zeigte. Die Schale ist übrigens
Hornfarb, weniger brüchig als hispidus, grob-
gestreift. Herr Baron de Férussac der ältere,
fand diese Schnecke zuerst am Bodensee, und
nannte die regelmäßiger geformten Planor-
bis acronicus, (Herr Prof. Studer her-
nach corneus.) Die verwachsenen oder mon-
strösen Pl. deformis. Diese können aber un-
möglich als Abarten getrennt werden. Am
Ufer des Bodensees findet man die leere
Schale zu Tausenden.

Fig. a. b. c. natürliche Größe, der regelmä-
ßigen Gestalt. d. e. f. gewöhnliche
Verkrüppelungen. g. regelmäßiges Pros-
fil. H. Mündung, vergrößert.

Hartmann.



Planorbis hispidus.
Var. *P. deformis* deforg.

Deutschlands Fauna
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von
Jacob Sturm,
Ehrenmitgliede mehrerer naturhistorischer
Gesellschaften.

VI. Abtheilung.
Die Würmer.
8. Heft.

Nürnberg, 1829.
Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Inhalt.

Bulinus obscurus. <i>Drap.</i>	Braune Bießfrassschnecke.
Helix rupestris. <i>Stud.</i>	Felsen-Schnittelschnecke.
— nitens. <i>L.</i>	Glänzende Schnittelschnecke.
— pomatia.	Veränderte Weinbergschnecke.
Var. H. mutata. <i>Lam.</i>	
Daudebardia rufa. <i>Hartm.</i>	Röthliche Daudebardie.
Amphibulina putris.	Goldgelbe Amphibienschnecke.
Var. A. fulva. <i>Hartm.</i>	
Amphibulina putris.	Verlängerte Amphibienschnecke.
Var. A. elongata. <i>Hartm.</i>	
Amphibulina oblonga.	Längliche Amphibienschnecke.
Var. A. oblonga. <i>Drap.</i>	
Amphibulina oblonga.	Unreine Amphibienschnecke.
Var. A. impura. <i>Hartm.</i>	
Lymneus stagnalis.	Kuragespitzte Teichschnecke.
Var. L. lacustris. <i>Stud.</i>	
— stagnalis.	Große Teichschnecke.
— stagnalis.	Brüchige Teichschnecke.
Var. L. fragilis.	
Planorbis Vortex.	Enggedrehte Tellerschnecke.
Var. P. spirorbis. <i>L.</i>	
Planorbis marginatus.	Ungewisse Tellerschnecke.
Var. P. dubius. <i>Faure</i>	
— Bignet.	
Planorbis marginatus.	Scharfgefelte Tellerschnecke.
Var. P. carinatus. <i>Drap.</i>	

BULINUS obscurus.

Braune Bießfrassschnecke.

Neue Alpina I. 222. n. 35. B

* Draparnaud hist. nat. des moll. 74. Tab. IV. Fig. 23.

* Pfeiffer Land- und Wasserschnellen. 53. n. 5. Tab. III. Fig. 11.

* Von Alten Abhandl. 99. Tab. XII. Fig. 21. Helix obscura.

Das Thierchen ist gelblichgrau, obenher dunkler, stark gekörnt, (wie die Thiere der meisten Bulinusarten). Die Schale ist, wie sie Herr Pfeiffer sehr passend benennt, kegelförmig, coniformig, hornartig, hellbraun, durchscheinend, matt; das Gewind besteht aus 6 1/2 bis 7 etwas bauchigen Umgängen, die Naht ist deutlich. Die Mündung halb oval, höher als breit. Der Mundsaum weiß, wenig zurückgebogen. Die Nabelspalte flach und schief. Die Länge beträgt 4^{mm}. Die Breite 1 3/4. dadurch und die hellere röthlichere Farbe unterscheidet sie sich von der Abart Bul. montanus.

Sie findet sich an feuchten bewachsenen Mauern, und unter abgestorbenem Laub und Gras.

Nirgends so häufig als *B. montanus*, einzeln
aber in ganz Deutschland und der Schweiz. Von
Neuwied fand ich auch Blendlinge und Herr
von Charpentier vergleichen bei Ver.

Fig. a. Die Schale mit dem Thier. b. Die
leere Schale. c. Dieselbe vergrößert.

Hartmann.



Bulinus obscurus L. n. sp.

der Schweiz, z. B. an den Felsen beim Schloß
Grunnenstein im Rheinthale, und an den Felsen
beim Schloß Chamblon in der Waadt u. s. w.
wo sie sich aber an einem Orte findet, da sieht
sie zahllos in den kleinen Rissen oft traubentweis
besammen. In Deutschland fand sie Herr Dr.
Klos bei Tübingen.

Fig. a. Die Schale mit dem Thier. b. c.
Die leere Schale. D. und E. Vergrößer-
ungen.

Hartmann.



Helix rufostriata Stud.

HELIX nitens. L.

Glänzende Wiesenschnecke.

Neue Alpina I. 232. n. 62 β .

Gmelin - Linné Syst. Nat. 3633. n. 66.

Müller hist. Verm. II. 52. n. 254. *Helix nitida*.

Gärtner: Annal. d. Bett. Ges. III. 306.

Draparnaud hist. nat. des moll. 117. n. 55.

var. α . *Helix nitidula*.

Sehr weitläufig und gründlich glaube ich bereits in der neuen Alpina I. c. dargelegt zu haben in wie ferne diese hier beschriebene Schnecke von *Helix cellaria* Müll. einer Varietät, die auch bey uns sehr groß und schön in Kellern gefunden wird, verschieden sey, und daß diese die *Helix nitens* Gmel. — folglich *Helix nitida* Müll. ist, welche letzere sehr irrig für *Hel. succinea* nob. (*Lucida* Drap. hist. nicht tableaux) ausgegeben und noch unbedenklicher sogar mit *planorbis nitidus* verwechselt wurde. Ich wiederhole hier nur die sehr charakterisirenden Worte von Müller selber, welche zusammen weder auf *cellaria* noch *lucida* angewandt werden können, sondern nur auf unsere *nitens*: „fulvo-cornea, apertura larga, incola pallide-coerulea. magn. 1—4“.

Näher noch als der Var. *cellaria* (an welche sich noch *tenera* anschließt) ist die *Hel. nitens*, der Var. *nitidula* mihi verwandt, unter welcher Benennung ich nur die kleinste Abart Draparnauds var. β . verstehe, und welche auch

Herr Obristbergrath von Boith in dieser Fauna in III. Hefte tab. 15. beschrieben und abgebildet hat, so auch Herr Weiffer pag. 45. tab. II. fig. 5. der sich aber wieder irret wenn er unsere nitens, Draparnauds nitidula z. nur für Alters Verschiedenheit der cellaria hält, indem eben unsere nitens sich auch durch dunklere Farbe, stärkere Streifen, mindern Glanz, und beträchtlichere Größe ihrer Mündung von cellaria unterscheidet, dagegen seine nitidula nur durch ihre Kleinheit, die der nitidula von Altns beikommt, welche aber Helix fulva auctorum ist.

Das Thierchen der Helix nitens ist bläulichgrau, Kopf und Fühler dunkler, ebenso der Rücken. Die Schale ist ziemlich platt gedrückt obenher hornfarb ins dunkelgelbe spielend, durchscheinend aber nicht klar und mattglänzend, und ohngeachtet der ziemlich sichtbaren Streifen sehr schlüpfrig, unten glatter und weißlich. Das Gewinde hat 4 durch eine flache Naht bezeichnete Umgänge, der letzte sehr weit, besonders gegen die halbmondförmige stark erweiterte scharfe Mündung. Der Nabel ziemlich weit.

Fig. a. Die Schale mit dem Thier. b. Die leere Schale von unten, C. und D. vergrößerte Schalen von oben und unten.

Hartmann.



Helix nitens Linn.

HELIX pomatia.

Var. H. mutata Lamark.

Veränderte Weinbergsschnecke.

* De Ferussac hist. nat. gén. des mollusq. Cah. VI. tab. 21. A. fig. 1. 2. Helicogena lucorum et tab. 21. B. fig. 4. 5. Hel. ligata β .

Studer system. Verz. p. 47. Helix lucorum. Neue Alpina. I. 245. bey n. 89. und 485. n. 17.

Durch bedeutendere Stärke, Größe und etwas dunklere Farbe zeichnet sich das Thier dieser Art allein von der gewöhnlichen Weinbergsschnecke (Hel. pomatia Var. rustica) aus, welche bereits im 1sten Hefte dieser Fauna beschrieben ward. Ich gebe hier die comparative Beschreibung von der veränderten — mutata, Lamark, welche von dem Herrn von Ferussac den Namen lucorum erhielt und für Linné's lucorum hielt. Ich bin nicht nur ganz überzeugt, daß dieß nicht der Fall ist, sondern eben so sehr daß Linné's H. lucorum nichts anders als meine Hel. montana (ehedessen zuerst von Herr Professor Studer v. Coxe travels of suizerland.) so benannt, also eine Abart der Helix muta-

bilis, die vorzüglich sich in bergigten warmen
 Gegenden findet ist, und demnach mit den zwei
 gemeinen Abarten nemoralis und hortensis
 innig verwandt, durchaus aber nicht mit der
 Stammart pomatia. Näher verwandt ist aber
 diese hier beschriebene Hel. pomatia var. mu-
 tata mit Hel. ligata Müll. affinis Hel. poma-
 tia aus Italien u. s. w. und vielleicht wirk-
 lich seine Hel. ligata die auf jeden Fall auch
 zu pomatia gehört, und für welche Herr von
 Férussac die jungen in der Schweiz zuerst
 durch Herrn von Charpentier bei Genf ge-
 fundenen Exemplare welche ich auf unser ersten
 Tafel fig. b. und c. nach demselben natürlichen
 gezeichnet habe. — doch erklärte; ältere aus-
 gewachsene Exemplare aus Wallis, die ich für
 nichts anderes halten kann, und auf Taf. 4. a.
 fig. a. und Taf. 4. b. fig. d. abbildete, stimmen
 aber mit Férussac's lucorum auf tab. 21. fig.
 1. und 2. ganz überein, von beiden bemerkt
 Herr von Férussac pomatia affinis (wodurch
 unsere gemeine Abart rustica verstanden ist,
 von der ich auf unserer Tafel 4. b. fig. c. ein
 sehr großes Exemplar in genau gleichem Profil,
 wie es zur Vergleichung seyn soll, abbildete, und
 von welcher mutata folgenderweise verschieden ist.
 Die Schale ist bei mutata kuglichter, bei



Helix pomatia
 var. *mutata* Linn.

rustica conischer — besonders in Bergländern, sie ist ferner stärker und hat bei der compression Mündung einen starken braunrothen Mundsaum der der *Hel. rustica* auch bei den größten Exemplaren die ich sah, immer fehlt d. h. ganz unbedeutend ist, hier dagegen einwärts sogar breit. Die Farbe ist von äußerster Lebhaftigkeit, das Hellste beinahe reinweiß, die Bänder sehr dunkelrothbrunn und scharf. Ob sie die Größe erlangt welche *H. rustica* erreicht, weiß ich nicht, größer als das abgebildete Exemplar erhielt ich noch keines.

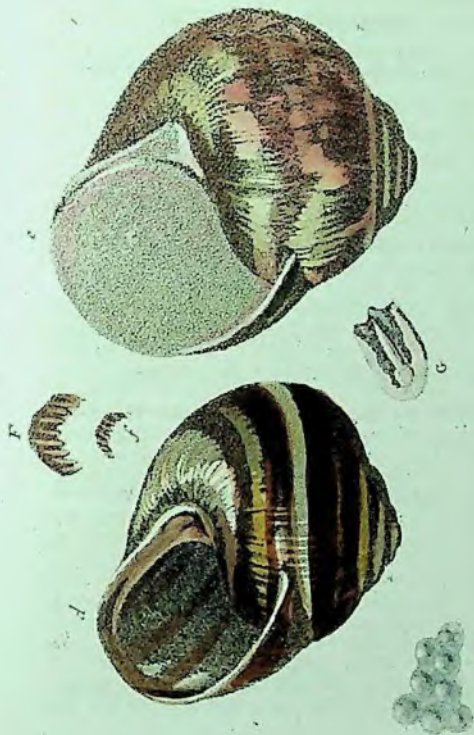
Als Nachtrag zu der im 1sten Hefte dieser Fauna schon gut beschriebenen *H. rustica* füge ich noch bei daß das größte Exemplar von dem ich bisher Kunde bekam, 2" 3''' Höhe und 1" 2''' im Durchmesser hat und sich in der reichen Sammlung des Herrn Bergrath von Charpentier in Devens bei Ber befindet. Linksgewundene erhält man aus Oesterreich sehr oft, auch in den Berggegenden der süd- westl. Schweiz kommt sie nicht außerordentlich selten vor. So z. B. fand man in den Jahren 1818 — 1820 in der Gegend von Ber gegen ein Duzend, wenn aber im helvetischen Almenach N. 1819 pag. 129 steht: *Hel. pomatia*, linksgewundene und in die Länge gezogene Varietät *H. scalaris*, wird

im Oberhasli, besonders im Winter häufig gesammelt und nach Wallis und Italien ausgeführt, so bezieht sich dieß nur auf pomatia überhaupt, und die Lächerlichkeit als ob von linken und aufgeschraubten die Rede wäre, ist nur durch Interpunktionsfehler entstanden wie man sich jedoch leicht denken kann. Die aufgeschraubte Monstrosität, *H. scalaris* Linn. ist auch in der Schweiz äußerst selten. Herr von Charpentier hatte ein Exemplar lange lebendig, welches der verdienstvolle Herr Ingenieur Venetz in Wallis gefunden hatte.

Tab. 4. a. Fig. a. Die veränderte Weinbergschnecke. b. c. die Schale von *H. ligata*, von der obern und untern Seite.

Tab. 4. b. Fig. d. die Schale von *H. lucorum*, e. dergleichen von *H. rustica*. f. F. das Gebiß. G. der Sack mit dem sogenannten Liebespfahl. h. einige Eier.

Hartmann.



Helix pomatia
Var. H. mulsata Linn.
 4. b.

DAUDEBARDIA rufa. Hartm.

Röthliche Daudebardie.

* Draparnaud hist. nat. des moll. 148. tab.

VIII. fig. 26 — 29 Helix rufa.

De Férussac Essai 45. Helix rufa.

* — — hist. nat. gén. des moll. tab.

Diese kleine Schnecke, bei welcher auch nur die zwei obern Augentragenden Fühler recht deutlich sind, hat das merkwürdige eines sehr langen Vorderleibes, welchem aber die Verlängerung des Fußes bis hinter die Schale oder das sogenannte Schwanzende fehlt. (nennt man wohl bei Schnecken das Ende des Fußes richtig Schwanz — oder sollte nicht eher der letzte spitzige Theil des Hinterleibes im Schalenwirbel so genannt werden? mit Recht kann man bei Schnecken wohl von gar keinem Schwanz sprechen!) der wulstige Vordertheil giebt einige Aehnlichkeit mit dem Mantel der Limacinen, auch kann sich das Thierchen nicht ganz in seine Schale zurückziehen; seine Farbe ist weiß und röthlich. Die glatte, brillante glashelle Schale hat auch einige Aehnlichkeit mit denen der Limacinen und bildet einen sanften Uebergang von Lucena zu diesen. Doch ist die Mündung der Daudebardien vollkommener und enger als bei irgend einer Limacine, aber ebenfalls Saumlos. Die $2\frac{1}{2}$ Umgänge von welchem der letzte sehr groß ist, bilden einen stumpfen weiten etwas plattgedrückten Wirbel. Der Nabel ist als ein runder, aber nicht tiefer Punkt sichtbar.

Es sind bis jetzt von dieser Gattung nur zwei Arten bekannt, wovon die andere besonders noch brevipes genannt wurde. Mir ist nur die rufa zu Gesichte gekommen, aber nicht so groß, als die Abbildungen von Draparnaud und Férussac sie darstellen, das größte meiner Exemplare hielt kaum 1'''.

Der ältere Herr Baron d'Audebard de Férussac entdeckte beide Arten, und zwar in Deutschland, bei Billafingen, unweit Uberslingen am Bodensee. Ich fand Daudebardia rufa einigemal bei Neutwied, und glaube sie früher auch bei St. Gallen gefunden, aber damals mit jungen Exemplaren anderer Arten verwechselt zu haben. Ihr Aufenthalt ist in feuchtem Moos.

Fig. a. Die röthliche Daudebardie in natürlicher Größe, mit dem Thiere. b. Die Schale. c. Das Thier mit der Schale vergrößert. d. e. f. Die Schale in verschiedener Ansicht.

Hartmann.



Daudebardia rufa Nöln.

AMPHIBULINA putris.

Var. Amph. fulva. mihi.

Goldgelbe Amphibienschnecke.

Neue Alpina I. 247. n. 115. ξ .

*De Ferussachist. nat. des moll. tab. II. fig. 8.
Draparnaud hist. nat. des moll. 58. n. 1.
var. γ . Succinea amphibia,

Gärtner Annal. d. Wetz. Ges. III. 299. Succinea amphibia b.

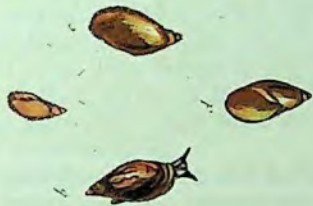
Das Thierchen dieser Amphibienschnecke ist dunkel grünlichbraun, oder schwärzlich, unten und auf den Seiten gelblich. Obenher gefleckt, auch der Mantel ist schön marmorirt. Diese Abart der Amphibulina putris, und die größere A. succinea sind es, welche allerdings wie die Linneen mit aufwärts gekehrtem Fuße an der Oberfläche des Wassers hinschwimmen können, und dabei ihre Fühler applatiren, was näher bei Anlaß der A. succinea verhandelt werden muß, an welcher Herr von Schrank diese Beobachtung zuerst machte; es gilt auch von der Abart elongata, welche ein gleich gebautes und gleich gefärbtes Thierchen hat, welches schlanker ist als das der Stammart A. putris, von welcher

das Schwimmen noch nicht beobachtet ward, und welche sich auch nicht immer so nahe an Gewässern aufhält.

Die Gestalt der Schale ist länglicher und folglich auch die Mündung enger als bei *A. putris*, auch etwas fester und sichtbarer gestreift. Von Farbe ist sie rothgelb oder Bernsteinfarb, und etwas glänzend, auch sehr durchscheinend. Die zwei kleinen Umgänge sind wenig getrennt von dem Letzten und gewölbt. Ihre Länge beträgt nur 3''''. Die Breite aber nur 1 1/2. Durch dies allein ist sie von der Art *A. succinea* verschieden. Sie findet sich auf feuchten Wiesen, besonders auf grasigten Torfsfeldern an kleinen Wassergräben auf Halmen und Kräutern, in einigen Gegenden der Schweiz außerordentlich häufig.

Fig. a. Die leere Schale in natürlicher Größe. b. Mit dem Thiere, und c. d. leere Schalen, vergrößert.

Hartmann.



Amphibulana pulv. f. subv.

AMPHIBULINA putris.

Var. A, elongata mihi.

Verlängerte Amphibienschnecke.

Neue Alpina I. 247. n. 103. 7.

* de Férussach hist. nat. des moll. tab. II. fig. 15.

Draparnaud hist. nat. des moll. 58. n. 1.

Succinea amphibia. var. J.

Von dieser Abart weiß ich wirklich nichts zu schreiben, das nicht bei der vorigen der A. fulva gesagt worden wäre, als daß diese noch mehr in die Länge gezogen ist, die Nath daher schiefer läuft, der Wirbel spitziger und die Mündung enger wird. Ihre Größe ist verschieden von 5—6'' in Länge.

Diese Abart findet sich auch in der Schweiz, an Plätzen wo fulva, succinea etc. zu finden sind, ist aber seltener.

Fig. a. Die Schale mit dem Thiere, b. c. die leere Schale, von der obern und untern Seite, sämmtlich vergrößert.

Hartmann.

AMPHIBOLUS
 1. *Amphibolus*
 2. *Amphibolus*
 3. *Amphibolus*
 4. *Amphibolus*
 5. *Amphibolus*
 6. *Amphibolus*
 7. *Amphibolus*
 8. *Amphibolus*
 9. *Amphibolus*
 10. *Amphibolus*
 11. *Amphibolus*
 12. *Amphibolus*
 13. *Amphibolus*
 14. *Amphibolus*
 15. *Amphibolus*
 16. *Amphibolus*
 17. *Amphibolus*
 18. *Amphibolus*
 19. *Amphibolus*
 20. *Amphibolus*
 21. *Amphibolus*
 22. *Amphibolus*
 23. *Amphibolus*
 24. *Amphibolus*
 25. *Amphibolus*
 26. *Amphibolus*
 27. *Amphibolus*
 28. *Amphibolus*
 29. *Amphibolus*
 30. *Amphibolus*
 31. *Amphibolus*
 32. *Amphibolus*
 33. *Amphibolus*
 34. *Amphibolus*
 35. *Amphibolus*
 36. *Amphibolus*
 37. *Amphibolus*
 38. *Amphibolus*
 39. *Amphibolus*
 40. *Amphibolus*
 41. *Amphibolus*
 42. *Amphibolus*
 43. *Amphibolus*
 44. *Amphibolus*
 45. *Amphibolus*
 46. *Amphibolus*
 47. *Amphibolus*
 48. *Amphibolus*
 49. *Amphibolus*
 50. *Amphibolus*
 51. *Amphibolus*
 52. *Amphibolus*
 53. *Amphibolus*
 54. *Amphibolus*
 55. *Amphibolus*
 56. *Amphibolus*
 57. *Amphibolus*
 58. *Amphibolus*
 59. *Amphibolus*
 60. *Amphibolus*
 61. *Amphibolus*
 62. *Amphibolus*
 63. *Amphibolus*
 64. *Amphibolus*
 65. *Amphibolus*
 66. *Amphibolus*
 67. *Amphibolus*
 68. *Amphibolus*
 69. *Amphibolus*
 70. *Amphibolus*
 71. *Amphibolus*
 72. *Amphibolus*
 73. *Amphibolus*
 74. *Amphibolus*
 75. *Amphibolus*
 76. *Amphibolus*
 77. *Amphibolus*
 78. *Amphibolus*
 79. *Amphibolus*
 80. *Amphibolus*
 81. *Amphibolus*
 82. *Amphibolus*
 83. *Amphibolus*
 84. *Amphibolus*
 85. *Amphibolus*
 86. *Amphibolus*
 87. *Amphibolus*
 88. *Amphibolus*
 89. *Amphibolus*
 90. *Amphibolus*
 91. *Amphibolus*
 92. *Amphibolus*
 93. *Amphibolus*
 94. *Amphibolus*
 95. *Amphibolus*
 96. *Amphibolus*
 97. *Amphibolus*
 98. *Amphibolus*
 99. *Amphibolus*
 100. *Amphibolus*



Amphibolus putric.
Var. elongata.

AMPHIBULINA oblonga.

Var. Amph. oblonga Drap.

Längliche Amphibienschnecke.

Neue Alpina I. 248. n. 104. a.

* de Férussac hist. nat. des moll. Tab. II.

Fig. 2. 3. Lucena.

So wie sich die Abart A. elongata in der Stammart putris zu den übrigen in ihrer Gestalt verhält, so verhält sich bei Am. oblonga die Stammart zu den Varietäten. Sie ist nämlich ausnehmend langgestreckt. Ich habe bereits die Abart impura beschrieben, und setz nicht nöthig, wieder weitläufig zu seyn, da die einzige Verschiedenheit in zusammengezogenen oder gestreckteren Schalenbau besteht. Die Verschiedenheit der Stammart überhaupt von putris zeigt sich auch deutlich genug, wenn ihre beiden langgestreckten Abänderungen zusammengehalten werden. Amph. oblonga hat immer einen halben Umgang mehr, und der Letzte ist nie so langgestreckt, oder so unverhältnißmäßig groß gegen die übrigen; auch ist die Nath tiefer und daher die Umgänge etwas getrennt, und die Farbe geht mehr ins hornartige als Bernsteinfarbne oder weißliche.

Man findet diese Art an gleichen Orten wo
die Abart *impura* gefunden wird. Jedoch in
wärmern Gegenden noch öfterer.

Fig. a. Die Schale in natürlicher Größe,
B. dieselbe von unten, C. von oben, ver-
größert.

Hartmann.



Amphidromus *oblongus* *Linn.*

AMPHIBULINA oblonga.

Var. A. impura mihi.

Unreine Amphibienschnecke.

Neue Alpina I. 248. n. 104. β .

* Draparnaud hist. nat. des mollusq. Tab. III.
Fig. 24. 25. Succinea oblonga.

* de Férussac hist. nat. gén. des moll. Tab. II.
Fig. I.

* Pfeiffer Erd- und Landschnecken 68. Tab. III.
Fig. 39. Succinea oblonga.

Mehr als alle übrigen Arten der Amphibulinen nähert sich besonders die Art A. oblonga den Limneen. Auch das breite leimfarbene Thierchen mit seinen kleinen kurzen Fühlern. Die Schale ist besonders gestreckt bei der Abart, welcher ich den Namen oblonga vorzugsweise beibehielt. A. impura ist etwas bauchiger und kürzer, aber die 2 kleineren Umgänge stehen sehr von dem großen, länglichten aufgeblasenen letzten ab, und bilden, durch eine etwas schräg gezogene Naht tief getrennt, den Kopf. Die brüchige Schale ist schwach gestreift, gelblich und durchscheinend; aber meist von Erde und Schlamm verunreinigt, daher Herr Prof. Studer

diese Art zuerst *Helix impura* nannte. Sie hat keinen Nabel. Die Mündung ist eiförmig.

Man findet sie an hölzernen Wasserleitungen, Brunnenbetten &c. wo viel Sinter und Schlamm ist, fast im Wasser.

Fig. a. Die Schale mit dem Thier, b. Die leere Schale. C. Dieselbe von unten, D. von oben, vergrößert.

Hartmann.



Amphibolus elongatus
var. *impura* Fieb.

LYMNEUS stagnalis.

Var. L. lacustris. Stud.

Kurzgespitzte Leichschnecke.

Neue Alpina I. 252. n. 112. α.

Studer in Coxe travels of Switzerland. Buccinum lacustre.

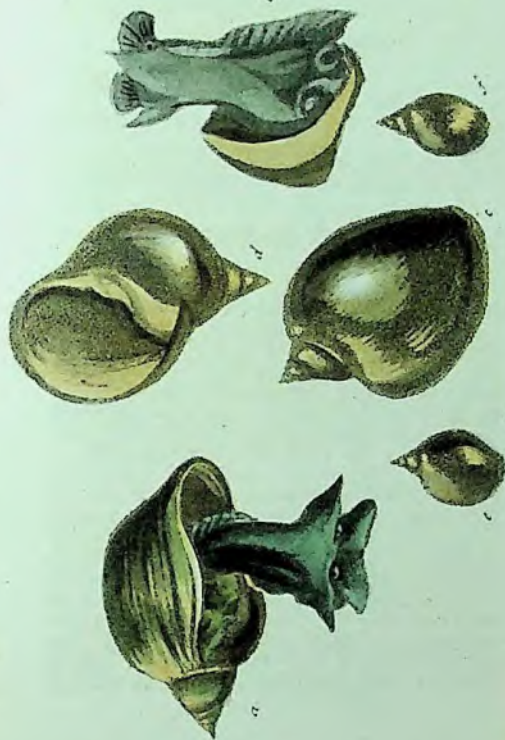
Studer system Verzeichn. 27.

In Rücksicht des Thieres und dem Wohnorte mit der Stammart sehr übereinkommend, aber durch die noch beträchtlich mehr verkürzte Schaafe genugsam verschieden, der aufgeblasene letzte Umgang hat 1" Breite, 1" 1" Länge, der Popf 4" die ganze Schaafe also 1" 5". In der Jugend ist sie etwas länglicher.

Im Bodensee und vielleicht noch in ein paar Schweizerseen kommt sie ans Ufer geschwemmt in Frühjahr häufig vor. Lebendig fand ich sie in der Altaach; dem diesem ähnlichen Lymneus medius aus dem Neuschätellersee werde ich in der Folge beschreiben, wenn ich von dem Buccinum roseolabiatum des Herrn Doct. Wolfs nähere Kunde erhalte.

Fig. a. Die Schale mit dem Thier von oben,
 b. von unten, c. die Schale von oben,
 d. von unten, e. f. unausgewachsene Schalen.
 Alle in natürlicher Größe.

Hartmann.



Limnaea stagnalis.
 Var. *L. lacustris* Müll.

LYMNEUS stagnalis.

Var. stagnalis. Auctorum.

Große Leichschnecke.

Alpina II. 228. n. 40. Helix stagnalis.

Neue Alpina I. 252. n. 112. v.

* Wolf, Sturm Fauna I. Buccinum stagnale.

* Pfeiffer Land- und Wasserschnecken 86. Tab. IV.
Fig. 19. Tab. VII. Fig. 15. 15.

* Stiebel Dissert. inaug. sistens Linnei stagnalis anatomen.

Herr Dr. Wolf hat im 1ten Hefte dieser Fauna bereits eine gute Beschreibung dieser Stammart geliefert, indessen scheint mir doch nothwendig, hier noch einige Worte nachzutragen, welche gerade zur richtigen Bestimmung und Unterscheidung der Abarten dieser bekanntesten und merkwürdigen Sumpfschnecke geben.

Es unterscheidet sich diese sehr deutlich von der Abart Lymneus fragilis durch ihre weit bauchigere Schale, durch die tiefere Nath zwischen den Umgängen und den kürzern Rost. In eben dem Grade aber als sie sich von Lymneus fragilis durch mehrere Aufgeblasenheit und Verkürzung unterscheidet, erscheint sie noch sehr schlank und gestreckt gegen die Abarten lacustris et medius, und steht gänzlich als typus da. Die Oberfläche der Schale ist unregelmäßig und stärker gestreift, überhaupt stärker als bei L. fragilis, oft findet man sie nicht

nur sehr grob gestreift, sondern auf dem letzten Umränge befinden sich sogar noch Querrunzeln, wodurch sie wie gegittert ausieht. Die Mündung erscheint ziemlich viereckigt, man findet, jedoch äußerst selten, sogar Exemplare mit ausgeschweiften und übergebogenen Rande, wie ihn *Lymn. auricularius* et *ampla* ausgewachsen immerhin haben; ein Beweis, daß dies im vollkommnen Zustande jedem *Lymneus* zukommt. Die Farbe ist so wie sie Herr Dr. Wolf angegeben hat, und der Glanz auch inwendig sehr unbeträchtlich. Die größten Exemplare die ich erhielt, maßen gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und 1 Zoll breit. Mein Vater fand am Bodensee ein Exemplar von 26'' Höhe, und 15'' Breite.

Man kann sie in Zuckergläsern mit weichem Brod im Wasser lange erhalten.

Herr Pfeiffer hat uns in seinem schätzbaren Werke zuerst mit guter Abbildung des Laichs dieser Schnecke (so wie von vielen andern) beschenkt, und Herr Prof. Hügi in Solothurn in der Ziss treffliche Beobachtungen über denselben mitgetheilt, welche neuen Aufschluß über die Bildung oder das Entstehen der Gerinde hoffen lassen.

Fig. a. b. Unausgewachsene Schalen, c. d. völlig ausgewachsene Schalen von der obern und untern Seite, e. der Laich, sämmtlich in natürlicher Größe.

Hartmann.



Lymneus stagnalis Drap.
11.

LYMNEUS stagnalis.

Var. L. fragilis.

Brüchige Leichschnecke.

Neue Alpina I. 252 irrig Lymneus roseolabiatatus
Gärtner Annal. d. Wett. Ges. III. 297.

Gmelin. Linné Syst. nat. 3658. n. 129.

Helix fragilis etc. 3666. n. 210. Helix albicans.

Ich habe in der Alpina dieser Abart des Lymn. stagnalis eigentlich unter dem Namen L. roseolabiatatus erwähnt, und nur kurz bemerkt, daß die linneische Helix fragilis nur jüngere brüchigere Exemplare derselben seien. Dieses ist allerdings ganz richtig, und auch der Name roseolabiatatus kommt ihn im vollendeten Zustande stets mit Recht zu, es findet sich aber daß der Lymneus roseolabiatatus des Herrn Dr. Wolffs (s. Heft III. in dieser Fauna tab. I.) zu den verkürztern Abarten des Lymn. stagnalis gehört und wahrscheinlich eher eine Spielart meines Lymnei medii ist! Wieder einmal ein Beweis, daß von Färbung keine Namen sollten angenommen werden, weil diese bloß Spielarten bezeichnen, Abarten schon weniger und Stannarten nur selten hinlänglich oder ausschließlich. Ich nehme nun zur Bezeichnung dieser meiner gestrecktesten Abart von Lymn. stagnalis lieber den Linneischen Namen fragilis an, da er auch noch im Alter für sie paßt, wiewohl er noch mit einem bessern vertauscht werden könnte, wenn neue Namen nicht unnau-

nehmlichkeiten erzeugten: denn mein Vater fand in dem Aegerisee in der Schweiz ein Exemplar das eine weit festere Schale hatte als ich nie, selbst bei den größten Exemplaren der gewöhnlichen Varietät stagnalis wahrgenommen habe, da er aber nur ein Exemplar bekam, so ist ungewiß ob dieses für sich nur eine Annahme machte, od. ob es Eigenheit einer Spielart aus jenem See überhaupt ist, denn in der Regel bleibt var. fragilis weit zarter als lacustris, medius etc. stagnalis sind. Die Beschreibung ist nun folgende:

Das Thier ist meist vollkommen so gefärbt, wie Herr Dr. Wolf den roseolabius beschreibt, doch in den nämlichen Gewässern finden sich auch solche, welche dem stagnalis ähnlich sind. Die Schale ist schmäler, aber weit mehr in die Länge gezogen als L. stagnalis. Die kleineren Gewinde, oder der sogenannte Sops, stehen von dem letzten Umgange nicht sehr ab, sondern werden allmählig größer, die Nath ist daher nicht tief aber schräger gezogen, auch sind die Umgänge wenig gewölbt. Die Oberfläche der Schale ist zart gestreift, glatt und glänzend. Die Mündung ist länglicher weniger viereckigt, und ihr Ausschnitt in schönem Schwünge; inwendig ist sie von zierlichem Glanze. Die Spindel ist schlank gewunden, der Nabel fast verwachsen. Die Farbe der ganzen Schale ist hellhornfarb oder blasgelblich; vom Wirbel an bis zum 2ten Umgange oftmals bläulich mit rosenfarbenen Streifen, auch der Wirbel ist Rosenroth, und das innere der Lippe, jedoch letztere etwas ins braune übergehend. Der eigentliche Rand oder die Schärfe der Mündung ist

aber wieder fahlhornfarb. Die dickschalerige Spielart aus dem Aegerisee ist an Gestalt durchaus nicht verschieden, aber ganz bläulich.

Man findet in Teichen und Seen wo L. stagnalis et fragilis bei einander sind immer auch Uebergänge beider Abarten, sonst ist L. fragilis den größern tieferen ruhigen Gewässern eigen. Ich fand ihn in der Schweiz am schönsten im Rakensee bei Zürich, kleiner und zarter in der Altoach bei Arbon; schwarz von bituminösem Wasser in der Schulle bei Overdon.

Er erreicht die Länge von 2" 8". Die Breite des letzten Umgangs hält dann 1". Die gewöhnliche Größe ist jedoch 2" 3" Länge, wovon der Sops 1" mißt. Die Breite ist 10". Jung, in einem Alter von 5—5 1/2 Umgang ist er der wahre L. fragilis und seine Schale äußerst dünn und beinahe so schwach und zerbrechlich wie die der Amphibienschnecke. Der letzte Umgang ist dann noch schlanker und dieß je jünger die Schnecke ist, dann im Alter von erst 2 und 1/2 Umgang ist sie völlig pfriemenförmig, und wurde daher in diesem Zustande schon sogar für Bulinus acicula gehalten, mit der sie übrigens keine Ähnlichkeit hat. In dieser frühen Jugend ist sie zuweilen weißlich mit Rosenfarben und bläulichen Streifen schön gezieret, meistens aber sehr durchsichtig hornfarb.

Es ist sonderbar, daß die ziemlich deutliche Beschreibung welche Linné von Hel. fragilis gab, von einigen Schriftstellern gleichsam gezwangsam auf L. corvus (palustris) gezwängt wird, welcher mit dem sogenannten großen Spitz-

horn *L. stagnalis* immerhin wenig Ähnlichkeit hat, und dessen Schale nie, auch in der zartesten Jugend so brüchig ist. *L. corvus* ist in allen seinen Abänderungen walzenförmiger, und seine Umgänge sind gewölbter zc. zc. in der Jugend aber gerade aufgeblasener, verkürzter.

Fig. a. b. c. Schalen in ihrem ersten Jugendalter. d. Das Thier mit der Schale. e. Die Schale ohne das Thier. f. Abänderungen. Sämmtlich in natürlicher Größe.

Hartmann.



Limnaea stagnalis
Viv. fragilis nobis
12.

PLANORBIS Vortex.

Var. spirorbis. L.

Enggedrehte Tellerschnecke.

Neue Alpina I. 254. n. 118. var. γ.

Draparnaud hist. nat. des moll. 44. n. 6.
var. β. Tab. II. Fig. 6. 7. Planorbis Vortex.

Herr von Voith und Herr Pfeiffer haben unter dem Namen Spirorbis, diejenige Abart beschrieben, welche Herr Professor Studer Pl. gyrorbis nannte, und sich alleinig durch weitere Umgänge und gröbere Schale von dem wahren Spirorbis unterscheidet; auch hat Letzterer einen Umgang mehr. Indessen ist zu bemerken, daß bei der Stammart Vortex das Thier roth ist, Kopf und Hals braun, und die Fühler hellroth, daß aber dieß kein Unterscheidungszeichen von ihren Abarten dem depressus Stud. dem spirorbis, und dem gyrorbis Stud. giebt; indem diese auch oft so gefärbt sind, meistens aber — in kältern Gegenden — z. B. in der östlichen Schweiz alle braun oder gar schwärzlich. Aus der westlichen Schweiz bekam ich auch spirorbis und gyrorbis roth. Die sehr starke oder unmerkliche earina und die Höhe der Schale unterscheidet

am besten, spirorbis hat die dünnsten Spiralgewinde, und gyrorbis die rundlichsten fast ganz ohne carina.

Planorbis spirorbis wird mehr in größern stillen Gewässern, gyrorbis mehr in Pfützen angetroffen.

Fig. a. Die Schale mit dem Thier, b. c. Schalen ohne dasselbe, D. eine solche von oben vergrößert, e. f. im Profil.

Hartmann.



Planorbis perversus.
13.

PLANORBIS marginatus.

Var. Pl. dubius Faure Biguet.

Ungewisse Zellerschnecke.

Neue Alpin I. 254. n. 119. β.

Studer syst. Verz. 25. Planorbis carinatus.

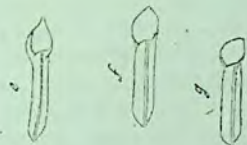
* Schrödter Flußconchyl. 240. bei Hel. complanata, Tab. V. Fig. 25.

In Gemeinschaft des eigentlichen Planorbis marginatus wird auch die sehr schöne Varietät Planorbis carinatus gefunden, die sich in ihrer vollkommenen Bildung sehr leicht von jenem unterscheidet, es findet sich aber in solchen Gewässern noch eine Abart, welche Faure Biguet Planorbis dubius nannte, und welche zwischen den beiden andern das Mittel hält; sie kommt in Rücksicht auf Rauigkeit und Gefügigkeit der Schale, dem Planorbis marginatus sehr nahe, aber ihre Umgänge sind auf beiden Seiten gewölbt, und schließen sich dennoch spitziger im Kielrand als bei diesem. Aber die scharfe geforderte Kante — carina mangelt ihm; (ich habe dieß in der Abbildung sehr genau dargethan, die oberste Figur ist der wahre Planorbis carinatus. Die Mittlere Planorbis dubius,

die unterste *Planorbis marginatus*.) Es giebt von dieser Abart eine Menge Exemplare, von denen sich schlechterdings kaum entscheiden läßt, ob sie zu dieser oder jener Abart gehören, sondern die Kennzeichen beider vollkommen vereinigen.

Fig. a. Die Schnecke von oben angesehen, b. dieselbe von der Seite in natürlicher Größe. c. und d. vergrößerte Schalen, e. Profil von *Planorbis carinatus*, f. von *Pl. dubius*, und g. von *Pl. marginatus*.

Hartmann.



Planorbis marginatus
V. dubius. Hm.
44.

PLANORBIS marginatus.

Var. Pl. carinatus Drap.

Scharfgefelte Tellerschnecke.

Neue Alpina I. 254. n. 119. 7.

* Von Voith. Sturm Fauna III. Heft.

* Pfeiffer Land- und Wassersneccken. 76. tab. IV.
fig. 5. 6.

Das Thierchen und die Schale haben mit dem eigentlichen Planorbis marginatus, der Stammart, sehr viele Aehnlichkeit, und bereits ist es im 11ten Hefte dieser Fauna durch den Herrn Obristberggrath von Voith schon sehr gut beschrieben, nur in Beziehung auf seine Abarten den marginatus und dubius finde ich weder in dem Texte noch damaliger Abbildung gehörige Bestimmtheit. Die 4—5 Umgänge der Schale sind oben etwas gewölbt, aber sie vertiefen sich gegen die Mitte gar sehr, unten dagegen ist das ganze Gehwind flach und die Naht oft kaum bemerkbar. Der Aussenrand der Schale ist äußerst scharf gerandet. Die Farbe derselben hellhornfarb, bald bräunlicher, bald bläulicher, die Mündung oben im Halbkreis vorstehender als unten. Hierdurch, und

daß besonders der letzte Umgang größer als die
 ersten erscheint, wozu der große gleichsam an-
 gefetzte Kielrand beiträgt, ist sie schnell von *Plan.*
marginatus zu unterscheiden, obschon die Mit-
 telart *Pl. dubius* sie innig vereint.

Der *Planorbis carinatus* findet sich eher in
 größeren als kleinen Gewässern, auch in Gräben
 von einiger Bedeutung, häufig ist er in der
 Schweiz im Raxensee.

Fig. a. Die Schale von oben angesehen,
 b. dieselbe von der Seite, c. die Schale
 besonders, in natürlicher Größe.

Hartmann.



Planorbis marginatus
 Var. *P. carinatus* Drap.

