

Malchiner-, Schweriner- und Kratower See) von jener Binnenschiffahrt berührt werden, mit alleiniger Ausnahme des Kratower Sees, in welchen sie durch irgend einen andern Zufall hineingekommen sein muß. In isolirt liegenden Seen, wie z. B. in der Tollense und dem Torgelower See, fehlt sie noch gänzlich. Durch ihren Byßfuß, mit dem sich die *Conger* an Holzwerk und anderen Dingen anheftet, eignet sie sich auch ganz besonders zu einer solchen Verschleppung. — In den Nachbarländern findet sie sich bei Hamburg in der Elbe (Roßm.), in der Mark Brandenburg (Stein) und in dem pommerschen Haff bei Lüssahn, von wo sie mitunter zufällig in großen zusammenhängenden Trauben auf den Fischwagen bis nach Mecklenburg hinein verfahren wird. Auch im Rhein bei Boppard (Wach) in der Donau in Ungarn (Roßm.), in der Wolga bei Astrachan (Pallas), im Caspischen Meere (Ehrenberg), in der Themse bei London (Roßm.) und in Holland? (im Haarlemer Meer und im Rhein — *Mytilus lineatus* Waardenburg?) kommt diese Art vor.

3. Fam. Cardiaceae.

Cyclas.

1. *Cyclas cornea* L. St. p. 108. t. III. f. 11. Sch. p. 138. in Gräben, Bächen und Teichen sehr gemein.

2. *Cyclas lacustris* Dr. Sch. p. 138. Pfeif. I. H. t. V. f. 6. 7. — *C. cornea* var. β . Stein p. 108. mit der vorigen häufig. — Auch die Herrn Segnitz und Wüsteney sind geneigt diese Art mit der vorhergehenden zusammen zu ziehen und ich muß gestehen, daß es auch mir nie hat gelingen wollen, scharfe und durchgreifende Unterschiede zwischen beiden aufzufinden.

3. *Cyclas calyculata* Drap. St. p. 109. t. III f. 12. Sch. p. 139. in Bächen und Teichen seltener: Neubranden-

burg im Bache bei der hintersten Mühle, in einem Teiche bei Kl. Lukow unweit Teterow (v. Maltzan), bei Schwerin in den Wassergräben des großherz. Küchengartens und der daranstoßenden Wiesen (Segnitz).

Ann. *Cyclas rivicola* Lam. in der Oder bei Stettin (Krüger, v. Maltzan) und bei Berlin (Stein), kommt ohne Zweifel auch in einem oder dem anderen unserer größeren Flüsse vor (Elbe, Elbe, Havel), ist aber bis jetzt noch nicht gefunden worden.

Pisidium.

1. *Pisidium obliquum* Pfeif. Sch. p. 141. *P. amnicum* Stein p. 110. t. III f. 13. in Gräben und Bächen gemein.

2. *Pisidium fontinale* Drap. St. p. 111 t. III f. 14. Sch. p. 139. bei Schwerin hin und wieder in Gräben (Segnitz), bei Sülz (M. Rod).

Ann. *P. obtusale* Pfeif., wenn dies überhaupt eine eigene Art, und nicht etwa der Jugendzustand von *Cyclas calyculata* ist, wie Stein zu glauben geneigt ist, ist wohl bisher in Mecklenburg nur übersehen worden.

* * *

Auß unserer einheimischen Mollusken-Fauna kennen wir also gegenwärtig (im Mai des J. 1851) im Ganzen 103 Arten *), nämlich 84 Gasteropoden und 19 Neophalen, von welchen 51 das Land und 52 die süßen Gewässer bewohnen. Bei dem ungemeinen Reichthum Mecklenburgs an stehenden und fließenden Gewässern sind Süßwassermollusken überall im Lande zahlreich anzutreffen, wenn auch einzelne Arten derselben, wie z. B. *Paludina fasciata*, *Ancylus fluviatilis*,

*) Zwei dieser Arten gehören unserer Fauna nicht ursprünglich an, indem *Helix Pomatia* wahrscheinlich eingeführt, und *Congeria Chemnitzii* neuerdings eingewandert ist.

Unio crassus, *batarus*, und *Mülleri*, allerdings nur einen beschränkten Verbreitungsbezirk zu haben scheinen. An manchen günstigen Localitäten ist die Menge der Individuen auf dem sumpfigen Grunde kleiner stagnirender Gewässer so groß, daß sich daselbst nach und nach durch die leeren Gehäuse und Schalen der abgestorbenen Mollusken Kalklager bilden, welche oft mehrere Fuß mächtig sind. Dieser sogenannte „Wiesenkalk“ wird zum Kalkbrennen benutzt, und die meisten unserer Kalköfen werden allein mit diesem Materiale gespeiset. *)

Hinsichtlich des Reichthums an Landmollusken findet bei den verschiedenen Gegenden unseres Landes ein bemerkenswerther Unterschied statt. Die Mehrzahl der Landmollusken hat bekanntlich eine besondere Vorliebe für kalkhaltigen Boden, weshalb auch die von Kalkgebirgen durchzogenen Länder, wie z. B. Kärnten, Krain, Istrien, Dalmatien, einer so ungemein reichen Mollusken = Fauna sich erfreuen, während die aus Granit, Gneiß, Quarzfels, Glimmerschiefer, Thonschiefer, Sandstein, Porphyr und Basalt bestehenden Gebirge nur arm an Conchylien sind. Da nun die obere Decke unseres Diluvialbodens auf sehr großen Erstreckungen fast ausschließlich aus den feinerriebenen Trümmern jener, dem Gedeihen der Conchylien abholden Felsarten besteht, wie dies namentlich in unserer großen, südwestlichen Haideebene der Fall ist und auch in dem ausgedehnten Sandgebiete, welches Mecklenburg in der Richtung von S.O. nach N.W. als ein breiter Gürtel durchzieht, **) so sind diese Gegenden

*) Daß übrigens nicht aller Wiesenkalk in Mecklenburg nur den Conchylien seinen Ursprung verdankt, sondern daß manche Lager desselben durch massenhaft wachsende Pflanzarten (*Charae spec.*) erzeugt werden, welche bekanntlich Kalk ausscheiden, habe ich schon in m. Geognosie der deut. Ostseeländer S. 85 gezeigt.

**) Archiv III S. 13. ff; m. Geognosie S. 62.

auffallend arm an Landmollusken. Anders gestaltet es sich in unserem Geestlandsgebiete, wo Kalk, stellenweise sehr reichlich, dem Diluvium als Mergel beigemischt ist: auf diesem Boden, der auch die schönen Buchenwaldungen Mecklenburgs trägt, nehmen die Landconchylien sowohl an Zahl der Arten, als auch der Individuen beträchtlich zu; sehr viele Arten lieben vorzugsweise jene Buchenwaldungen, die Eichenwälder werden mehr von ihnen gemieden. Besonders reich aber ist die Molluskenfauna an den wenigen Punkten, wo inselförmig aus dem Diluvium die Kreide hervortraucht.*) Manche seltene Arten, welche sonst nur vereinzelt im Lande vorzukommen pflegen, gruppiren sich um diese Kreidepunkte (z. B. bei Moltzow, in den Brömer Bergen bei Wittenborn, in der Stubnitz) in großer Individuenanzahl zusammen, wie z. B. *Helix lapicida*, *strigella*, *nitidula*, *hispida*, *Bulimus obscurus*, mehrere *Clausilien* u. a. m. Diese Thatsache ist so in die Augen fallend, daß ich allein schon aus dem häufigen Vorkommen der *Helix strigella* bei Prillwitz auf dort vorhandene noch unbekannte Kreidelager schließen möchte, wenn dieß nicht schon anderweitig durch den dort fließenden, kalkige Incrustationen bildenden Eliasbach angedeutet wäre. Auch der kleine Hügel bei Güstrow, wo Herr Segnitz eben diese *Helix strigella* in großer Menge gefunden hat, verdient geognostisch näher beachtet zu werden.

Landmollusken, welche ausschließlich, oder doch vorzugsweise die Meeresküste bewohnen, sind an unserer Ostseeküste noch nicht gefunden worden. An den europäischen Küsten des Mittelmeeres sind sie häufig. Es gehören dahin z. B. *Helix caperata* Mont., *virgata* Mont., *trochoides* Poir.

*) Archiv III. S. 191 ff.

(conica Dr.), pisana Müll., terrestris Chem. (elegans Gmel.), pyramidata Dr., candidissima Dr., explanata Müll., maritima Dr., Bulimus solitarius Poir. (conoideus Dr.), ventrosus Fér. (ventricosus Dr.), acutus Müll., Achatina folliculus Gronov., Cyclostoma truncatulum Dr., Auricula Myosotis Dr., Firminii Payr. und Bivonae Phil; Auricula tenella Menke kommt sogar schon auf Norderney als Strandbewohnerin vor. Es wäre sehr zu wünschen, daß die Aufmerksamkeit unserer Conchyliologen auch auf die diesem Vorkommen entsprechende Localität unseres Landes sich richtete, da vielleicht die eine oder andere der genannten Arten auch am Ostseestrande aufzufinden sein möchte.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen auch die großen mit der Ostsee in unmittelbarer Verbindung stehenden Küstenseen, wie der Dassower Binnensee, der Breitling und der Saaler Bodden. Leider besitze ich nur über den ersten derselben einige Notizen, welche ich Herrn Grietwank in Dassow verdanke; ich vermuthete aber, daß die beiden anderen ähnliche Erscheinungen darbieten. Der Dassower See enthält sogenanntes Brackwasser. Er hängt durch die Trabe mit der Ostsee zusammen; sein Wasser steigt und fällt je nach dem Stande der Ostsee im Trabemünder Busen, und ist bald mehr, bald weniger salzig. Seefische, z. B. Dorsche, Häringe, Schollen u. a., werden ebenso wie Süßwasserfische in Menge darin gefangen; auch Welse und Lachse finden sich gar nicht selten in ihm. Nach den mir von Grietwank aus diesem See mitgetheilten Conchylien, findet auch hinsichtlich dieser eine ähnliche Mischung von Süßwasser- und Meeresbewohnern statt. Es sind dort vorhanden *Limnaeus palustris*, *minutus*, *auricularius* und *ovatus* var. *mari-*

nus *), *Planorbis marginatus* und *contortus*, *Paludina fasciata*, *tentaculata* und *thermalis* (nur selten, ich erhielt nur ein einziges Exemplar), *Valvata piscinalis*, *Succinea Pfeifferi*, *Litorina litorea*, *Neritina fluviatilis* var. α . *genuina* und β . *marina*, *Anodonta complanata*, *Mytilus edulis*, *Cardium rusticum* und *Tellina solidula*. Die Süßwassermollusken haben aber der Individuenzahl nach, (namentlich *Limnaeus ovatus* var. *marinus*, *Paludina tentaculata* und *Neritina fluviatilis*), ein entschiedenes Uebergewicht über die Meeresbewohner, während in der Ostsee, wo gleichfalls Süßwassermollusken vorkommen, wenigstens an unseren und den rügianischen Küsten das umgekehrte Verhältniß stattfindet; nur die amphibische *Neritina* ist auch dort sehr gemein, die anderen Süßwasserspecies treten aber, namentlich gegen *Cardium rusticum*, *Mytilus edulis*, *Tellina solidula* und *Paludina thermalis* sehr in den Hintergrund. Aus diesen Mengenverhältnissen erkennt man sogleich, welche Arten in beiden Fällen die Einwanderer gewesen sind: in dem Binnensee waren es die Meeresmollusken, in der Ostsee aber die Süßwasserbewohner.

Wenn auch nur erst ein geringer Theil unsers Landes in conchyliologischer Hinsicht etwas sorgfältiger durchforscht ist, (wie denn z. B. die meisten größeren Flüsse, als Elbe, Elde, Havel und Warnow, bisher fast gar nicht berücksichtigt sind,) so wird doch die Ausbeute an neuen Arten, auf

*) Die größten Exemplare dieser kleinen Varietät, welche sich durch eine sehr glänzende Schale auszeichnet, erreichen nur eine Höhe von $5\frac{1}{2}$ par. Linien; ihre gewöhnliche Höhe beträgt nur etwas über 4". Daß ich den *L. succineus* Nils. für identisch mit dieser Var. halte, habe ich schon im 1. Hefte dieses Archivs S. 96 gesagt.

welche wir in Zukunft noch zu rechnen haben, allem Anscheine nach nur geringe sein. Wir können dies aus den angrenzenden Faunen Holsteins, der Mark, Vorpommerns und Rügens schließen, wo nur sehr wenige Arten bekannt sind, welche uns zur Zeit noch fehlen. Es sind dies *Helix lamellata* und *ericetorum*, *Pupula lineata*, *Paludina thermalis*? (als Süßwasser-Bewohnerin!), *Unio ater*, *Anodonta cygnea*, *Cyclas rivicola* und *Pisidium obtusale*, also nur 8 Arten, welche zu den unsrigen hinzugerechnet, die Molluskenfauna der ganzen deutschen baltischen Ebene nur bis auf 111 Arten erhöhen. Dieselbe möchte noch um einige Arten steigen, wenn vielleicht noch einige der vorhingenannten Küstenbewohner, sowie derjenigen Arten, welche sowohl nördlich von der baltischen Ebene in Schweden, als auch südlich derselben in den mittel- und süddeutschen Bergländern vorkommen, auch in unserer Ebene gefunden würden, was wenigstens nicht außer dem Bereiche der Wahrscheinlichkeit liegt. Diese nördlich und südlich von Mecklenburg vorkommenden Arten sind: *Arion albus* und *tenellus*, *Helix rudrata* und *candidula*, *Pupa umbilicata* (in Norwegen und Syrien!), *Balea perversa*, *Clausilia pumila* und *Unio margaritifera*; diese, so wie die im mittleren Deutschland häufige, bis nach Königsberg hinaufsteigende *Pupa frumentum*, will ich hiermit der Aufmerksamkeit unserer Conchyliologen bestens empfohlen haben! Ueber die Zahl von 120 Arten werden wir in unserer norddeutschen Ebene wohl schwerlich hinauskommen.

Diese nicht sehr reich ausgestattete Mollusken-Fauna gehört aber keineswegs der deutschen baltischen Tiefebene allein an, sondern diese bildet nur einen sehr unbeträcht-

lichen Theil des Areal's jener Fauna. Dieselbe erstreckt sich nach Westen hin auch über die deutsche Tiefebene der Nordsee, wofür mir freilich directe Beweise fehlen, da mir keine Mollusken-Verzeichnisse aus Hannover und Oldenburg bekannt sind. Einen indirecten Beweis finde ich aber darin, daß auch die Fauna des noch westlicher gelegenen Holland, so wie Waardenburg uns dieselbe kennen lehrt, völlig mit der unsrigen übereinstimmt. *) Nach Osten hin breitet sich unsere Fauna über West- und Ostpreußen aus, woher Kleeberg 67 Arten namhaft macht, von welchen uns nur eine einzige, nämlich *Pupa frumentum*, fehlt; noch weiter östlich dehnt sie sich über Livland aus und sehr wahrscheinlich gehört ihr auch das ganze nördliche und mittlere europäische Rußland an, in welchem die Arten je weiter nach Osten hin, immer seltner werden.**) — Nach Norden hin erstreckt sich unsere Fauna über Dänemark und die südliche Hälfte von Schweden, wenigstens so weit sich der von Nilsson durchforschte Kreis ausdehnt; von Nilsson's 97 Arten fehlen uns in der deutschen baltischen Ebene nur 11.***) — Die ganze in Rede stehende Molluskenfauna,

*) Waardenburg zählt aus Holland 63 Arten von Land- und Süßw. Mollusken auf, und unter diesen befinden sich nur 5, welche in der baltischen Ebene noch nicht gefunden sind, nämlich: *Helix adpersa* (deren nördlichstes Vorkommen in Deutschland bei Merseburg ist), *striata*, *Balea fragilis*, *Unio margaritifer* und *Cyclas Nucleus* (?).

**) Einige Notizen hierüber findet man in Troschel's (Wiegmann's) Archiv. J. XV. 2. B. S. 78.

***) Außer den 7 vorhin schon namhaft gemachten Arten, welche möglicherweise auch noch bei uns gefunden werden könnten, sind es: *Arion flavus*, *Helix pisana*? (sec. Rossm. f. 359.), *Pupa costulata* (sec. Rossm. f. 328) und *Clausilia bidens* (*papillaris*)?

welche wir in ihrer weitesten Ausdehnung die baltische Fauna nennen wollen, da sie sich rings um das baltische Meer ausbreitet, umfaßt ohne Rußland ein Areal von ungefähr 16000 □M., mit Rußland aber etwa 56000 □M. Ihre südliche Gränze zieht sich von der Mündung der Schelde über Köln, Minden, Hannover, Braunschweig, Leipzig, Dresden, Breslau, Krakau, Charkow bis zur Wolga hin. Die Summe der Molluskenspecies dieses großen Gebietes wird sich auf etwa 130 Arten belaufen.

Ueberschreiten wir in Deutschland die eben bezeichnete Gränze nach S. hin, so betreten wir in dem mitteldeutschen Berglande ein neues Faunen-Gebiet. Wir finden hier freilich von den oben aufgezählten 112 Molluskenarten der norddeutschen Tiefebene noch 104 Species vor^{*)}, es kommen zu diesen aber 63 neue Arten hinzu, so daß sich die ganze Anzahl der mitteldeutschen Mollusken auf 167 Arten beläuft. Der neue Zuwachs welchen die Fauna hier erhält, besteht fast ausschließlich aus Landmollusken (55 Arten); die Süßwassermollusken weichen wenig von denen der norddeutschen Ebene ab, indem hier nur 8 neue Arten vorkommen. Das Gebiet dieser Fauna reicht nach S. hin bis zum Fuße der Alpen, und umfaßt die in der Einleitung namhaft gemachten Localfaunen von Schlesien, vom Harz, den preuß. Rheinlanden, Nassau, Würzburg, München und Württemberg, aus welchen ich hauptsächlich meine Kenntniß der mitteldeutschen Fauna geschöpft habe.

*) Es scheinen von den nordd. Arten nur *Limax variegatus*, *Helix lamellata*, *Clausilia rugosa*, *Auricula tenella*, *Valvata contorta*, *Paludina similis* und *thermalis*, *Unio Mülleri* zu fehlen. Einige dieser Arten sind dort aber wahrscheinlich nur übersehen worden.

Die Alpenländer bilden ein drittes gesondertes Faunengebiet in Deutschland. Es gehören zu demselben ein schmaler Saum von Süd-Baiern, Tyrol, das Erzherz. Oesterreich südlich von der Donau, Steiermark, und Illyrien; ob von dem letzteren Istrien nicht vielleicht auszuschließen und als ein viertes Faunengebiet zu betrachten sei, wie mir aus manchen Gründen wahrscheinlich ist, muß ich noch dahingestellt sein lassen, da mir zu wenige Materialien zur Entscheidung dieser Frage zu Gebote stehen: einstweilen habe ich diese Halbinsel zu den Alpenländern hinzugerechnet. Für dies Gebiet haben mir die Fauna des Erzherzogthums Oesterreich und Krains zur Grundlage gedient. — Von den 104 norddeutschen Molluskenarten, welche sich auch noch in Mitteldeutschland vorfinden, treffen wir auch hier noch 100 Arten an *); von den in Mitteldeutschland neu hinzukommenden 63 Arten, gehören 39 auch der Fauna der Alpenländer an. Diese 139 nord- und mitteldeutschen Arten erhalten aber hier einen neuen Zuwachs von 133 Species, so daß die ganze Fauna der deutschen Alpenländer 272 Molluskenarten umfaßt. Von diesen 133 neuen Arten sind 86 Landbewohner und 47 Bewohner der süßen Gewässer. Es tritt also hier zuerst auch hinsichtlich der Süßwassermollusken eine bedeutende Veränderung ein, wenn anders

*) Von jenen 104 Arten fehlen in den Alpenländern nur *Amphipeplea glutinosa*, *Limnaeus elongatus*, *Anodonta ventricosa* u. *Congeria Chemnitzii*. — Sollte aber nicht vielleicht *L. elongatus* mit einer der vielen *Limnaeus*-Arten dieses dritten Faunengebietes, welche hier angeblich neu auftreten, identisch sein? In Frankreich wenigstens geht er viel weiter nach Süden, und findet sich dort noch in dem Departement du Gers, zwischen der Garonne und den Pyrenäen, also in einem Gebiete, welches seinen Mollusken nach unserem dritten Faunengebiete entspricht.

nicht manche dieser 48 Arten, bei sorgfältigerer Prüfung, sich späterhin vielleicht als bloße Varietäten herausstellen werden *). Denn wenn auch die Gewässer der Alpen durch ihre chemische Zusammensetzung, durch ihre Temperatur und durch beschleunigten Lauf mannigfach von denen in Nord- und Mitteldeutschland abweichen, und somit Verhältnisse darbieten, welche sie zum Aufenthalt einer größeren Anzahl von Molluskenarten geeignet machen, so muß man doch auch andererseits den Einfluß gehörig würdigen, welchen eben diese Verhältnisse auf die Abänderung der Formen einzelner Arten ausüben. Die Gränzen, welche den einzelnen Species der Wassermollusken in dieser Hinsicht gesteckt sind, scheinen noch weiter zu sein, als die, in welche im Allgemeinen die Landbewohner eingeschlossen sind; erstere sind abhängiger von dem Elemente in welchem sie leben, sie sind inniger mit demselben verbunden und ändern daher auch leichter mit der Beschaffenheit dieses Elementes ab. **) Bei der Beurtheilung der Arten-Reiche der süddeutschen Mollusken-species scheint man den eben angegebenen Gesichtspunkt noch etwas vernachlässigt zu haben, wir dürfen aber wohl von den süddeutschen Conchyliologen hoffen, daß sie mit gleichem Eifer, mit welchem sie bis jetzt die Materialien zu unserer deutschen Molluskenfauna vermehrt haben, nun auch helfen werden, diese Materialien näher zu prüfen und die wirklichen Arten festzustellen.

*) Dies ist mir um so wahrscheinlicher, da in Frankreich nach Süden hin keine ähnliche Zunahme des Reichthums an Süßwasser-Mollusken stattzufinden scheint. Das schon in der vorigen Anm. erwähnte Departement du Gers hat, bis auf 7 neue Arten, dieselben Süßwasser-Mollusken, welche wir in Nord- und Mitteldeutschland antreffen, wogegen seine Landmollusken weit mehr mit den süddeutschen übereinstimmen.

**) Vergleiche Archiv I. S. 83. 91. 117 f.

Leider bin ich nicht im Stande, den weiteren Verlauf dieser beiden letzteren Faunen-Gebiete über Deutschlands Gränzen hinaus, nach Osten und Westen durch Europa nachzuweisen. Nach Süden hin aber wird die alpinische Fauna durch eine vierte Fauna begränzt, welche die drei großen in das mittelländische Meer hineinragenden Halbinseln Europas umfaßt, also Spanien nebst Portugal, Italien, Dalmatien, die europäische Türkei und Griechenland; auch die französischen Küstenprovinzen am Mittelmeer und die Inseln dieses Meeres gehören dieser südeuropäischen Fauna an *). Dieselbe ist sehr reich an Mollusken, besonders an Landconchylien. Von den deutschen Arten mögen hier noch etwa 150 Species vorkommen **), zu diesen treten aber etwa 350 bis 400 neue Arten hinzu ***)

In den drei deutschen Faunen-Gebieten finden wir, wie oben dargelegt ist, folgendes Verhältniß:

den gemeinschaftlichen Stamm der ganzen Fauna bilden	100 Arten
N. und M. D. haben außerdem gemeinschaftlich	4 =
M. und S. D. haben gemeinschaftlich	39 =
N. D. hat für sich allein	8 =
M. D. hat für sich allein	24 =
S. D. hat für sich allein	133 =

Die Deutsche Fauna enthält also im Ganzen . . . 308 Arten.

Da seit der von C. Pfeiffer im J. 1828 gegebenen Uebersicht der Mollusken Deutschlands, welche nur etwa

*) Vielleicht gehört hieher auch die kleine Halbinsel Istrien.

**) Von den 193 Molluskenarten, welche Philippi aus dem Königsreiche beider Sicilien auführt, finden sich 83 auch in Deutschland.

***) Aus Dalmatien z. B. kennt man schon 40 Arten von Clausilia, welche alle in Deutschland fehlen.

170 Arten enthält, meines Wissens in neuerer Zeit keine vervollständigte Aufzählung unserer vaterländischen Mollusken weiter geliefert worden ist, so habe ich in der nachfolgenden tabellarischen Uebersicht versucht, diesem Mangel so weit es in meinen Kräften stand, einigermaßen abzuhelpfen. Es sind bei dieser Aufzählung die drei deutschen Faunen-Gebiete strenge auseinander gehalten. Die erste Columne, welche ich im Interesse unserer mecklenburgischen Sammler noch hinzugefügt habe, giebt eine Uebersicht der meklb. Fauna. Die zweite Columne, mit N. D. bezeichnet, umfaßt die Fauna des ganzen norddeutschen Tieflandes; die Materialien für dieselbe haben mir die Berliner Fauna (B), meine eigenen Beobachtungen in Mecklenburg (M.), Pommern (P.), und Rügen (R.), sowie einige zerstreute Notizen C. Pfeiffers und Rossmäslers über die holsteinschen Mollusken (H.), geliefert. — Der dritten Columne (M. D.), die mitteldeutsche Fauna enthaltend, habe ich hauptsächlich die Faunen von Schlesien (S.), dem Harz (H.), der preuß. Rheinlande (R.), und Württemberg (W.), zu Grunde gelegt; N. bezeichnet Nassau, die übrigen Abkürzungen sind leicht verständlich. Kommt eine Art in S. H. R. und W. vor, oder auch nur in S. R. und W., so habe ich sie als durch das ganze Gebiet verbreitet betrachtet, und dies in der Columne durch die Abkürzung M. D. bezeichnet. — Die vierte Columne endlich enthält die süddeutsche (S. D.), alpinische Fauna, für welche mir besonders das Erzherzogthum Oesterreich (O.), und Krain (K.) maßgebend gewesen sind. — Die von mir benutzten Localfaunen und anderweitigen Quellen habe ich alle in der Einleitung namhaft gemacht. Die wenigen mit einem * bezeichneten Arten sind neue Species, welche Parreß in seiner Uebersicht der österreichischen Mollusken aufgestellt hat, von welchen aber

noch keine Beschreibung gegeben worden ist; manche derselben mögen sich wohl noch als bloße Varietäten herausstellen. Ich habe mich übrigens bemühet, alles was ich aus bestimmten Gründen, oder nach dem Urtheil bewährter Autoritäten für Varietäten zu halten, mich berechtigt glaubte, aus der nachfolgenden Aufzählung zu entfernen. Dieser Census ist aber, meiner Ueberzeugung nach, nur ungenügend ausgefallen, und die Anzahl der Arten wird in manchen Gattungen (wie z. B. *Limnaeus*, *Paludina*, *Anodonta*, *Pisidium*) zukünftig gewiß noch eine beträchtliche Verminderung erleiden. Die von mir ausgeschlossenen, von manchen Autoren als Arten betrachteten Varietäten, nebst den wichtigsten Synonymen, habe ich am Schlusse dieser Arbeit in alphabetischer Ordnung hinzugefügt; über die Arten und Namen also, welche man hier vermißt, wird man dort die nöthigen Nachweisungen finden.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
Fam. <i>Limnaea</i> .				
<i>Arion empiricorum</i> Fer.	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>gagates</i> Dr.	.		W.	
<i>albus</i> Fer.	.		S.	
<i>fuscatus</i> Fer.	.			O.
<i>subfuscus</i> Fer.	M.	M.	M. D.	O.
6. <i>hortensis</i> Fer.	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>Limax cinereus</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>marginatus</i> Dr.	.		W.	
<i>variegatus</i> Dr.	M.	N. D.		
<i>agrestis</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O.
5. <i>tenellus</i> Müll.	.		W. Nassau.	
Fam. <i>Helicea</i> .				
<i>Helix fulva</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>aculeata</i> Müll.	M.	N. D.	H. R. W.	O. K.
<i>lamellata</i> Jeffr.	.	H. Rüg.		

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Helix hyalina</i> Fer.	.	.	S. H.	O. K.
<i>crystallina</i> Müll.	M	N. D.	M. D.	O. K.
<i>revelata</i> Fer.	.	.	.	O
<i>umbilicata</i> Mont.	.	.	S. R. W.	O. K.
<i>alliaria</i> Müll.	M.	M.	S.	K.
<i>nitens</i> L.	.	.	S. R. W.	O. K.
10 <i>nitidula</i> L.	M.	N. D.	S. H. R.	K.
<i>nitida</i> Müll.	M.	N. D.	S. R. W.	O. K.
<i>pura</i> Alder	M.	M.	S. H.	O. K.
* <i>fulgida</i> Parr.	.	.	.	O.
* <i>translucida</i> Parr.	.	.	.	O.
<i>pygmaea</i> Dr.	M.	N. D.	H. R. W.	O.
<i>runderata</i> Stud.	.	.	S. W.	O.
<i>rotundata</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>cellaria</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>solaria</i> Mk.	.	.	.	O. K.
20 <i>verticillus</i> Fer	.	.	.	O. K.
<i>compressa</i> Z.	.	.	.	K.
<i>croatica</i> Partschi	.	.	.	K.
<i>syriaca</i> Ehrb.	.	.	.	K.
<i>carthusiana</i> Müll.	M.	M.	R.	O. K.
<i>Cantiana</i> Mont.	.	.	.	K.
<i>fruticum</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>incarnata</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>plebeja</i> Dr.	.	.	.	K.
<i>filicina</i> Lehm.	.	.	.	K.
30. <i>rufescens</i> Penn.	.	.	R. W. N.	O. K.
<i>villosa</i> Dr.	.	.	W. Münch.	
<i>strigella</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>umbrosa</i> Part.	.	.	Sachs. W.	O. K.
<i>sericea</i> Dr.	M.	M.	S. R.	O. K.
<i>ciliata</i> Ven.	.	.	.	Tyrol.
<i>glabella</i> Dr.	.	.	Cassel?	O.
<i>depilata</i> C. Pf.	.	.	N. Cass. Heidl.	

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Helix hispida</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>leucozona</i> Z.	.	.	.	K.
40. <i>liminifera</i> Held	.	.	.	baier. Alp.
<i>Cobresiana</i> v. Alt.	.	.	S. R. W.	O. K.
<i>bidens</i> Chem.	M.	N. D.	S.	O. K.
<i>pisana</i> Müll.	.	.	.	litt. m. Adriat.
<i>virgata</i> Mont.	.	.	.	K. mar.
<i>obvia</i> Hart.	.	.	Böhmen	Oestr.
<i>ericetorum</i> Müll.	.	B.	M. D.	O. K.
<i>neglecta</i> Dr.	.	.	R. N.	
<i>caperata</i> Mont.	.	.	Nassau?	K. mar.
<i>candidula</i> Stud.	.	.	H. R. W.	K.
50. <i>costulata</i> Z.	.	.	W.	Wien
<i>conspurcata</i> Dr.	.	.	.	K.
<i>trochoides</i> Poir.	.	.	.	Istr. mar.
<i>cinctella</i> Dr.	.	.	.	K.
<i>Pomatia</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>grisea</i> L.	.	.	.	K.
<i>aspera</i> Müll.	.	.	Merseburg	K.
<i>vermiculata</i> Müll.	.	.	.	K.
<i>vindobonensis</i> C. Pf.	.	.	Sachsen	O. K.
<i>nemoralis</i> L.	M.	N. D.	M. D.	K.
60. <i>hortensis</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>globularis</i> Z.	.	.	.	Istrien
<i>arbustorum</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>Sadleriana</i> Z.	.	.	.	K.
<i>hispana</i> L.	.	.	.	K.
<i>hirta</i> Mke.	.	.	.	K.
<i>Lefeburiana</i> Fer.	.	.	.	K.
<i>foetens</i> Stud.	.	.	.	Tyrol
<i>platyomphala</i> Parreyss	.	.	.	O.
<i>cingulata</i> Stud.	.	.	.	Tyrol
70. <i>Schmidtii</i> Z.	.	.	.	K.
<i>alpina</i> F. B.	.	.	.	K.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Helix Preslii</i> Schm.	.	.	.	K.
<i>zonata</i> Stud.	.	.	.	K.
<i>faustina</i> Z.	.	.	S.	
<i>cornea</i> Dr.	.	.	.	Salzburg
<i>intermedia</i> Fer.	.	.	.	K.
<i>Ziegleri</i> Schm.	.	.	.	K.
<i>pulchella</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>setosa</i> Z.	.	.	.	Istrien
80. <i>lapicida</i> L.	M.	M. Rüg.	M. D.	O.
<i>obvoluta</i> Müll.	.	.	M. D.	O. K.
<i>holosericea</i> Stud.	.	.	S.	O. K.
<i>personata</i> Lam.	.	.	M. D.	O. K.
* <i>homoleuca</i> Parr.	.	.	.	O.
<i>Bulimus montanus</i> Dr.	.	.	M. D.	O. K.
<i>obscurus</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>quinquedentatus</i> v. M.	.	.	.	K.
<i>tridens</i> Müll.	M.	M.	S. R. W.	O. K.
<i>quadridens</i> Müll.	.	.	R.	
<i>decollatus</i> L.	.	.	.	Istrien
<i>obtusius</i> Dr.	.	.	.	O.
8. <i>destritus</i> Müll.	.	.	S. R. W.	O. K.
<i>Achatina lubrica</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>Hohenwarti</i> R.	.	.	.	K.
<i>acicula</i> Müll.	M.	M.	M. D.	O. K.
<i>tridens</i> Pult.	.	.	Pyrmont, R.	
5. <i>algira</i> Brug.	.	.	.	K.
<i>Pupa Truncatella</i> Pf.	.	.	.	K.
<i>dilucida</i> Z.	.	.	.	K.
<i>edentula</i> Dr.	M.	M. Ber.	Cassel	O.
<i>minutissima</i> Hart.	M.	N. D.	H. R. W.	K.
<i>pagodula</i> Desm.	.	.	.	O. K.
<i>muscorum</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>aridula</i> Held	.	.	Baiern	
<i>Sterrii</i> Voith	.	.	Baiern	

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Pupa monodon</i> Held	.	.	Baiern	
10. <i>dolium</i> Dr.	.	.	W.	O. K.
<i>conica</i> R.	.	.	.	O. K.
<i>gularis</i> R.	.	.	.	O. K.
<i>doliolum</i> Brug.	.	.	M. D.	O. K.
<i>umbilicata</i> Dr.	.	.	.	Jllyrien
<i>hassiacae</i> Pf.	.	.	Hessen	
<i>nitida</i> Fer.	.	.	.	O.
<i>frumentum</i> Dr.	.	.	S. R. W.	O. K.
<i>variabilis</i> Dr.	.	.	.	Wien
<i>secale</i> Dr.	.	.	Hess W.	O.
20. <i>avenacea</i> Brug.	.	.	W. N.	O. K.
<i>cereana</i> v. M.	.	.	.	Süd. Deut.
<i>Rossmuessleri</i> Schm.	.	.	.	K.
<i>Kokeilii</i> R.	.	.	.	K.
<i>triplicata</i> Stud.	.	.	.	O.
<i>antivertigo</i> Dr.	M.	N. D.	S. R. W.	O. K.
<i>pygmaea</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>substriata</i> Jeffr.	.	.	Baiern	
<i>pusilla</i> Müll.	M.	N. D.	H. R. W.	O.
29. <i>Venezii</i> v. Charp.	M.	N. D.	S.	O.
<i>Balea perversa</i> L.	.	.	S. R. N.	O. K.
<i>Clausilia laminata</i> Mont.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>fimbriata</i> v. M.	.	.	.	K.
<i>commutata</i> R.	.	.	S.	K.
<i>diodon</i> Stud.	.	.	.	O. K.
<i>curta</i> R.	.	.	.	K.
<i>orthostoma</i> Mk.	.	.	S. W. Sachs.	baier. Alp.
<i>succineata</i> Z.	.	.	.	K.
<i>intermedia</i> Schm.	.	.	.	K.
<i>costata</i> Z.	.	.	.	Jllyrien
10. <i>varians</i> Z.	.	.	S.	O. K.
<i>filograna</i> Z.	.	.	S. W.	O. K.
<i>Bergeri</i> May.	.	.	.	K.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Clausilia interrupta</i> Z.				O. K.
<i>Stenzii</i> R.				Tyrol
<i>badia</i> Z.				O. K.
<i>albescens</i> Mk.				Kärn. Istr.
<i>laevissima</i> Z.				Istrien
<i>satura</i> Z.				K.
<i>Rossmassleri</i> Pf.				Kärnt.
20. <i>Braunii</i> v. Ch.			Odenwald	
<i>albuguttulata</i> Wag.			S.	K.
<i>binotata</i> Z.				Istrien
<i>bidens</i> L.				Illyrien
<i>gracilis</i> Pf.			S. R.	O. K.
<i>Tettelbachiana</i> R.				O.
<i>Schmidtii</i> Pf.				Kärnt.
<i>parvula</i> Stud.			S. R. W.	O. K.
<i>ventricosa</i> Dr.	M.	M.	S. R. W.	K.
<i>biplicata</i> Mont.	M.	M.	M. D.	O.
30. <i>vetusta</i> Z.				K.
<i>Grimmeri</i> Parr.				Steiermk.
<i>pumila</i> Z.			S. H. R.	O. K.
<i>rugosa</i> Dr.	M.	M.		
<i>nigricans</i> Pult.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>plicata</i> Dr.	M.	M. R.	M. D.	O.
<i>lineolata</i> Held				K. Baier.
<i>densestriata</i> Z.				K.
38. <i>plicatula</i> Dr.	M.	M. R.	M. D.	O. K.
<i>Daudebardia rufa</i> Dr.			Sachs.	O.
<i>brevipes</i> Dr.			S. R. N.	O.
? <i>longipes</i> Z.				O.
<i>Vitrina pellucida</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>diaphana</i> Dr.			S. H. W.	O. K.
<i>elongata</i> Dr.			S. R. W.	O. K.
<i>Succinea putris</i> L.	M.	N. D.	S. R. W.	O. K.
<i>Pfeifferi</i> R.	M.	N. D.	S. R. W.	O.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Succinea bullina</i> Fer.	.	.	.	K.
<i>oblonga</i> Dr.	M.	N. D.	S. R. W.	O.
? <i>pygmaea</i> Z.	.	.	.	O.
6. <i>arenaria</i> Bouch.	.	.	Bünde	
Fam. Auriculacea.				
<i>Auricula minima</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>spelaea</i> Rossm.	.	.	.	K.
<i>tenella</i> Menke.	.	Norderney		
Fam. Limnaeacea.				
<i>Physa fontinalis</i> L.	M.	N. D.	S. R. W.	O.
<i>hypnorum</i> L.	M.	N. D.	S. R. W.	O. K.
<i>Amphipeplea glutinosa</i> Müll.	M.	N. D.	S.	
<i>Limnaeus stagnalis</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
* <i>granulatus</i> Parr.	.	.	.	O.
<i>palustris</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>elongatus</i> Dr.	M.	N. D.	R. N.	
<i>silesiacus</i> Scholz	.	.	S.	
<i>minutus</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>corneus</i> Zieg.	.	.	.	O. K.
<i>callosus</i> Zieg.	.	.	.	K.
<i>decollatus</i> Schüttlew	.	.	.	K.
10. <i>fulvus</i> Zieg.	.	.	.	K.
<i>pereger</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>fontinalis</i> Stud.	.	.	.	O.
<i>ovatus</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>nigricans</i> Zieg.	.	.	.	O.
<i>vulgaris</i> Pfeif.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>compactus</i> Zieg.	.	.	.	O.
<i>intermedius</i> Mich.	.	.	.	O.
<i>gracilis</i> Hartm.	.	.	W.	
19. <i>auricularius</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>Planorbis corneus</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>carinatus</i> Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>marginatus</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
Planorbis vortex Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
spirorbis Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
septemgyratus Z.	.	.	.	K.
albus Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
contortus Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
nitidus Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
pellucidus Zieg.	.	.	.	K.
complanatus Dr.	M.	N. D.	M. D.	O.
12. imbricatus Dr.	M.	N. D.	S. W.	O.
Fam. Cyclostomea.				
Acicula fusca Walk.	.	Berl. Kiel.	H. W.	O. K.
spectabilis Rossm.	.	.	.	K.
Cyclostoma elegans Dr.	.	.	R. N.	K.
maculatum Dr.	.	.	.	O. K.
patulum Dr.	.	.	.	O. K.
truncatulum Dr.	.	.	.	Istrien
Fam. Paludinea.				
Valvata contorta Müll.	M.	N. D.	.	.
piscinalis Müll.	M.	N. D.	M. D.	O.
umbilicata Fitz.	.	.	.	O.
depressa Pfeif.	M.	N. D.	S. N.	O.
cristata Müll.	M.	N. D.	M. D.	O.
Paludina vivipara Lam.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
fasciata Müll.	M.	N. D.	S. R. N.	O.
similis Dr.	M.	N. D.	.	.
tentaculata L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
prasina Kok.	.	.	.	K.
idria Fer.	.	.	.	K.
ampla Küst.	.	.	.	Triest
(Paludinella)psitacina Schm.	.	.	.	K.
prasina Schm.	.	.	.	K.
10. opaca Zieg.	.	.	.	K.
thermalis L.	.	Berl.	.	.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
(Paludinella) viridis Dr.			S. R.	O. K.
fontinalis Kok.				K.
minutissima Schm.				K.
nitida Fer.			W.	
* pellucida Parr.				O.
* albula Parr.				O.
Parreyssii Pfeif.				O.
19. subfusea Cantraine				Istrien
Lithoclyptus fuscus Zieg.				O. K.
naticoides Fer.				O. K.
Melania Holandri Fer.				K.
Melanopsis cornea Fer.				K.
Audebartii Prev.				O.
acicularis Fer.				K.
Esperi Fer.				K.
Fam Neritacea.				
Neritina Prevostiana Part.				O.
transversalis Z.				O.
trifasciata Menke			Weser	
danubialis v. M.				O.
stragulata v. M.				K.
carinata Kok.				K.
7. fluviatilis L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
Fam. Ancylea.				
Ancylus fluviatilis Müll.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
lacustris Dr.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
Fam. Najadea.				
Anodonta cygnea Lam.		Berl.	M. D.	O. K.
cellensis Schröt.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
rostrata Kok.	M.	M.	S. W.	O. K.
ponderosa Pf.	M.	N. D.	S. W. N.	O?
ventricosa Pf.	M.	M.	Cassel	
intermedia Lam.	M.	N. D.	Hess. R. W.	O. K.

	M.	N. D.	M. D.	S. D.
<i>Anodonta piscinalis</i> Nils. .	M.	M.	S. Sachs.	O. K.
<i>anatina</i> Dr.	M.	N. D.	M. D.	K.
<i>complanata</i> Z. . . .	M.	M.	S. Sachs, W.	O. K.
10. <i>obvoluta</i> Z. . . .	.	.	.	O.
<i>Unio Bonellii</i> Fer. . . .	.	.	.	Jllyrien
<i>margaritifer</i> L. . . .	.	.	S. Sachs, R. N.	.
<i>sinuatus</i> Lam. . . .	.	.	.	Süd. D.
<i>ater</i> Nils	.	Holst.	S. W.	K.
<i>crassus</i> Retz. . . .	M.	M.	S. N.	O.
<i>batavus</i> Lam. . . .	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>elongatulus</i> v. M. . .	.	.	.	K.
<i>pictorum</i> L.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>Mülleri</i> Rossm. . . .	M.	M. Hols.	.	.
10. <i>tumidus</i> Retz. . . .	M.	N. D.	M. D.	O.
? <i>Michaudii</i> Desm. . .	.	.	.	O.
? <i>nigricans</i> Fitz. . . .	.	.	.	O.
* ? <i>Zeileborii</i> Parr. .	.	.	.	O.
Fam. Mytilacea.				
<i>Congeria Chemnitzii</i> Fer. .	M.	N. D.	R. N.	
Fam. Cardiacea.				
<i>Cyclas rivicola</i> Lam. . . .	.	Stett. Berl.	S. R. N.	K.
<i>cornea</i> Pf.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>lacustris</i> Dr.	M.	N. D.	S. R.	O. K.
<i>calyculata</i> Dr. . . .	M.	N. D.	M. D.	O.
<i>nucleus</i> Stud.	.	.	.	O.
6. <i>Creplini</i> Dunk. . . .	.	.	Cassel	.
<i>Pisidium obliquum</i> Pf. . .	M.	N. D.	M. D.	O. K.
<i>roseum</i> Scholtz. . . .	.	.	S.	.
<i>obtusum</i> Pf.	.	Berl.	S. R. N.	O.
<i>fontinale</i> Pf.	M.	N. D.	M. D.	O. K.
* <i>fuscum</i> Parr.	.	.	.	O.
<i>Jenynsii</i> Dupy	.	.	.	O.
7. <i>pusillum</i> Dupy . . .	.	.	.	O.

Von der deutschen Mollusken-Fauna wollen wir uns nun noch zu der europäischen wenden, um zu betrachten, in welchem Zahlenverhältnisse beide zu einander stehen. Aus den mir zu Gebote stehenden literarischen Hilfsmitteln habe ich einen Catalog der europäischen Mollusken entworfen, dessen numerischen Resultate in der nachfolgenden Tabelle mitgetheilt sind. Am genügendsten waren meine Quellen für die große Familie der Heliceen, für die übrigen Familien blieb Manches zu wünschen übrig.) Wenn daher die von mir gefundene Summe der europäischen Arten, welche sich auf 798 beläuft, nicht das absolute Maximum der jetzt schon bekannten Arten angiebt, so ist dadurch doch wenigstens eine Minimumsgränze gefunden, welche beträchtlich hoch hinauffsteigt. Das Maximum ließe sich vielleicht berechnen, wenn wir annehmen dürften, daß die Summe der europäischen Arten zu der Summe der deutschen sich ebenso verhielte, wie die Summe der europäischen Heliceen (554) zu der Summe der deutschen Heliceen (177); also $x : 308 = 554 : 177$. Wir würden durch diese Gleichung auf eine Summe von 964 europäischen Arten geführt werden, welche als Maximum mir keineswegs zu hoch erscheint, und welche ich, in Betracht der Conchylien-Schätze, welche die nicht genügend durchforschten süd-europäischen Länder ohne Zweifel noch bergen, unbedenklich auf die runde Zahl von 1000 Arten erhöhen möchte.

*) Anm. Für einzelne europäische Arten, über welche ich keine literarische Nachweisungen finden konnte, ist die reiche Conchylien-Sammlung des Herrn Baron v. Malsan auf Peccatel meine einzige Quelle. Diese Sammlung enthält über 1000 Species, vorzugsweise Land- und Süßwasserconchylien.

	N. D.	M. D.	S. D.	D.	Europa.	Erde.	S. S.
1. Fam. Limacea . .	.	.	.	.	.	.	43
Arion	3	5	4	6	8	8	
Limax	3	4	2	5	11	22	
Testacella	0	0	0	0	3	3	
(Parmacella etc.) .	0	0	0	0	0	10	
2. Fam. Helicea . .	.	.	.	.	.	.	2598
Helix	25	45	79	84	239	1178	
Bulimus	2	5	7	8	43	641	
Achatina	2	3	4	5	11	149	
Pupa	7	17	24	29	76	157	
Balea	0	1	1	1	3	7	
Clausilia	7	15	36	38	160	205	
Daudebardia . . .	0	2	3	3	4	4	
Vitrina	1	3	3	3	9	61	
Succinea	3	4	5	6	9	70	
(Anostoma etc.) .	0	0	0	0	0	126	
3. Fam. Auriculacea	.	.	.	.	.	.	80
Auricula	2	1	2	3	8	61	
(Scarabus etc.) .	0	0	0	0	0	19	
4. Fam. Limnæacea	.	.	.	.	.	.	171
Physa	2	2	2	2	4	25	
Amphipeplea . . .	1	1	0	1	1	2	
Limnaeus	8	10	16	19	32	63	
Planorbis	10	10	12	12	19	81	
5. Fam. Trochoidea	.	.	.	.	.	.	60
6. Fam. Cyclostomea	.	.	.	.	.	.	260
Acicula	1	1	2	2	2	2	
Cyclostoma	0	1	4	4	15	79	
Hydrocena	0	0	0	0	1	1	
(Pupina etc.) . . .	0	0	0	0	0	178	
7. Fam. Paludinea .	.	.	.	.	.	.	560
Valvata	4	3	4	5	6	7	
Paludina	5	5	18	21	43	106	
Melania	0	0	1	1	1	415	
Melanopsis	0	0	4	4	7	20	
(Pyrena etc.) . . .	0	0	0	0	0	12	
8. Fam. Neritacea .	.	.	.	.	.	.	106
Neritina	1	2	6	7	16	106	
9. Fam. Ancylea . .	.	.	.	.	.	.	15
Ancylus	2	2	2	2	5	15	
10. Fam. Najadea . .	.	.	.	.	.	.	391
Anodonta	9	9	9	10	11	75	
Unio :	6	6	11	13	21	280	
(Jridina etc.) . . .	0	0	0	0	0	36	
11. Fam. Mytilacea	.	.	.	.	.	.	3
Congerina	1	1	0	1	2	3	
12. Fam. Cardicea .	.	.	.	.	.	.	74
Cyclas	4	5	5	6	7	24	
Pisidium	3	4	6	7	9	18	
(Cyrena etc.) . . .	0	0	0	0	0	32	
S.	112	167	272	308	798	14361	4361

Die in den beiden letzten Columnen der vorstehenden tabellarischen Uebersicht enthaltenen Zahlenangaben über die bis zum J. 1848 auf der ganzen Erde bekannt gewordenen Land- und Süßwassermollusken, habe ich für die Familien der Heliceen und Chelostomeen aus L. Pfeiffers Monographien entlehnt. Ich habe dabei aber die von Pfeiffer in den Schlußparagraphen der einzelnen Gattungen zusammengestellten zweifelhaften Arten nicht mitgezählt, dafür aber die von ihm unter einer und derselben No. aufgeführten verschiedenen Species, so wie die in den Nachträgen enthaltenen, mit in Rechnung gebracht. Der gefundenen Summe habe ich sodann die in Troschel's Jahresberichten über die Leistungen im Gebiete der Naturgeschichte der Mollusken in den Jahren 1847 und 1848 *) namhaft gemachten neuen Arten hinzugefügt, welche Pfeiffer noch nicht aufführt. — Bei den übrigen Familien habe ich die in Bronn's Enumerator palaeontologicus **) enthaltenen Zahlenangaben zu Grunde gelegt, und dieselben sodann aus Troschel's Jahresberichten ergänzt.

Die Summe sämmtlicher Arten beläuft sich auf 4361, von welchen fast der fünfte Theil in Europa gefunden ist. Das große Mißverhältniß, in welchem die übrigen Erdtheile zu dem kleinen Europa stehen, zeigt uns, wie weit wir noch davon entfernt sind, eine nur einigermaßen genügende Kenntniß der auf Erden vorhandenen Land- und Süßwassermollusken zu besitzen. Betrachten wir diejenigen Klassen der organischen Wesen, deren Zahlenverhältnisse schon etwas genauer erforscht sind, so finden wir, daß Europa von den

2100 bekannten Mammalien etwa $\frac{1}{12}$, von den

*) In dem Archiv für Naturgeschichte Bd. XIV. und XV.

**) Stuttgart 1849; die Zahlenangaben dieses Werkes schließen theils mit dem J. 1846 ab, theils reichen sie bis in das J. 1847 hinein.

7000 bekannten Vögeln gleichfalls $\frac{1}{12}$ und von den 80,000 phanerog. Pflanzen auch etwa $\frac{1}{12}$ der bekannten Arten enthält. Da Europa in Bezug auf diese drei Klassen schon ziemlich genau durchforscht ist, die übrigen Erdtheile aber noch jährlich eine große Anzahl neu entdeckter Arten liefern, so wird in der Folge der Antheil, welchen Europa an der Summe der Arten jener drei Klassen besitzt, sich noch beträchtlich relativ vermindern und vielleicht auf $\frac{1}{20}$, oder noch tiefer hinabsinken. Da nun die geographische Verbreitung der Land- und Süßwassermollusken von ähnlichen Gesetzen abhängig ist, wie diejenigen sind, durch welche die Verbreitung der übrigen das Land und die süßen Gewässer bewohnenden organischen Wesen geregelt ist, so dürfen wir, ohne uns eine zu hohe Schätzung zu Schulden kommen zu lassen, inmerhin annehmen, daß die übrigen Festländer mindestens elf Mal so viele Land- und Süßwassermollusken enthalten, als Europa, also etwa 8800 Arten. Ich glaube, daß wir die Zahl von 9600 Arten unbedenklich als Minimumsgränze für die Fauna der Land- und Süßwassermollusken hinstellen dürfen.

Wenn wir durch die eben gegebene Berechnung auch zu einer ziemlich hohen Summe gelangt sind, von welcher in der Wirklichkeit noch nicht die Hälfte der Arten aufgefunden ist, so berechtigen uns doch die reißenden Fortschritte, welche die Kenntniß der Mollusken in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, zu der sicheren Erwartung, daß die Zeit nicht mehr gar ferne liegen wird, in welcher wir wenigstens jene Minimumsgränze erreicht haben werden. Im Jahre 1834 giebt R. Wagner die Zahl sämmtlicher, damals bekannter Mollusken, und zwar die Meeresbewohner mitgerechnet, auf 5600 Species an; im Jahre 1849 zählt Bronn schon 11,482 Arten. *) In diesen 15 Jahren hat sich also die Anzahl der bekannten Species geradezu verdoppelt.

*) *Enumerator palaeont* p. 729.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv der Freunde des Vereins Naturgeschichte in Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [5_1851](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [3. Fam. Cardiacea. 82-108](#)