© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Malakozoologische Blätter
für 1871

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben
von
Dr. Louis Pfeiffer.

Literatur.

Gould und Binney.

Report on the Invertebrata of Massachusetts.

Im Jahre 1841 veröffentlichte Augustus A. Gould im Auftrag des gesetzgebenden Körpers von Massachusetts einen Bericht über die wirbellosen Thiere dieses Staates, die Mollusken, Crustaceen, Anneliden und Radiaten umfassend. Die Entdeckungen der neueren Zeit machten eine neue Bearbeitung nöthig, und im Jahre 1865 begann Gould im Auftrag des Staates die Ausarbeitung einer neuen Ausgabe. Sein schon 1866 erfolgter Tod unterbrach die Arbeit, bis 1867 Binney den Auftrag zur Vollendung erhielt. Er hat denselben ausgeführt, indem er mit der grössten Pietät überall den Ansichten und Absichten Gould's den Vorrang vor seinen eigenen einräumte und seine abweichenden Meinungen nur in Anmerkungen beisetzte. Die Bryozoen, Radiaten und Crustaceen, deren Bearbeitung Gould noch nicht begonnen hatte, sind ganz weggeblieben. Statt der 15 Kupfertafeln des alten Werkes sind nun 12 Lithographien in Farbendruck (selt-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

samer Weise die Nummern XVI.—XXVIII. zur Erinnerung an diese tragend) beigefügt; aber ausserdem sind sämmtliche Arten, viele mit dem Thier, in sauberen Holzschnitten in den Text gedruckt, ein Verfahren, das den Gebrauch des Werkes sehr erleichtert.

Von den Tunicaten führt Binney 29 Arten als an der amerikanischen Ostküste zwischen New-York und Labrador vorkommend an. Dieselben gehören zu elf verschiedenen Gattungen, von denen 6 nur durch eine, 2 (*Glandula* und *Molgula*) durch zwei, *Boltenia* durch vier, *Ascidia* durch sieben und *Cynthia* durch acht Arten vertreten sind. Als auch an den europäischen Küsten vorkommend werden angeführt *Botryllus Schlosseri Pall.* und *Cynthia pyriformis*; dagegen wird die von Gould für die europäische *A. rustica* gehaltene Ascidie für eine eigene Art, *A. amphora Agass.* erklärt.

Von den Conchiferen werden 137 Arten aus 57 Gattungen angeführt. Von *Teredo* kommen 6 Arten vor, darunter eine neue, *chlorotica Gould* fig. 360, vielleicht eine eigene Gattung bildend, für die der Name *Lyrodus* vorgeschlagen wird. Der ächte *navalis* kam nur einmal in Bauholz zur Beobachtung, ihn vertritt *T. norvegica Spengler.* Nachrichten über die Schädlichkeit und Häufigkeit werden nicht gegeben. — Ihnen schliesst sich dann *Xylotrya* mit einer Art *(fimbriata)* an. — Von *Pholas* war früher nur *costata* in todten Schalen an der Küste von Neuengland gefunden worden; seitdem ist sie mit *truncata* zahlreich am Hafendamm von New-Bedford, 2—3′ im Boden, gefunden worden. *Ph. (Zirfaea) crispata* ist, wie im ganzen nordatlantischen Ocean, überall gemein. —

Von den Soleniden wird *Solen ensis* bis 8″ lang und verhältnissmässig viel breiter als die europäischen Formen; G. trennt daher die amerikanischen als eigene *var. americana* ab. Die beiden Arten von *Solecurtus* scheinen am Cap Cod ihre Nordgränze zu erreichen, falls nicht etwa *S. divisus* mit dem canadischen *fragilis* identisch ist. — *Machaera*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

squama ist bisher nur aus Stockfischmägen bekannt, *M. costata* gemein längs der ganzen Küste. Es folgen dann zwei *Solemya*, die im ganzen arktischen Meere gemeine *Panopaea arctica Lam. (norvegica Spengler)* und die eigentlich auf der Bank von Newfoundland heimische *Glycimeris siliqua.* —

Aus der Familie *Myacea* sind unsere beiden deutschen Arten, *Mya arenaria* und *truncata*, auch an der amerikanischen Küste gemein; erstere ist sogar in einigen Versen, die in einer Anmerkung angeführt werden, besungen worden und wird häufig gegessen. G. hält sie nicht für verschieden von der europäischen Form und zieht deshalb *M. mercenaria* und die nur auf eine Abnormität gegründete *acuta Say* wieder ein. — *M. truncata*, auf den Bänken häufig und ein Lieblingsfutter des Stockfisches, findet sich an der Küste von Neu-England nur in einzelnen Schalen.

Von *Corbulidae* finden sich je eine Art von *Corbula* und *Neaera*, von *Pandoridae* nur *Pandora trilineata*, die bis nach Florida hin vorkommt.

Die Anatiniden sind vertreten durch zwei Arten der Gattung *Lyonsia*, von denen *hyalina* der nordischen *norvegica* bedenklich nahe stehen soll, so dass Middendorf sowohl sie als die andere Art, *arenosa Möller*, dazu zieht; Gould hält indess die Trennung aufrecht. Ferner eine *Anatina (papyracea*, in neuester Zeit mit Unrecht von Totten als neue Art *fragilis* beschrieben), *Cochlodesma Leanum Conrad*, das in Massachusetts seine Nordgränze erreicht, und drei Arten *Thracia*, darunter die über 4″ grosse, aber nur sehr selten lebend gefundene *Th. Conradi Couth. (declivis Conrad).*

Die Mactriden zählen drei ächte *Mactra*, eine *Cumingia* und zwei *Ceronia*. *Mactra solidissima*, bis $4^1/_2$″ lang werdend, ist eine beliebte Speise, die aber mitunter schlecht bekommt. *M. Cuteola Loven* hält G. nur für Junge dieser Art. *M. ovalis* ist sehr häufig in den Mägen der Stockfische.

Die Familie *Kelliadae* zählt zwei *Kellia*, eine *Turtonia*, eine *Montacuta*. Auf die Autorität von Stimpson hin wird *Kellia planulata* für verschieden von der europäischen *rubra* er-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

klärt; *K. suborbicularis* ist unsicher, da nur zwei einzelne Klappen unter Massachusetts-Schnecken ohne bestimmten Fundort gefunden wurden. *Turtonia minuta* ist im ganzen nordatlantischen Ocean verbreitet.

Die Gastrochaeniden sind vertreten durch zwei *Saxicava* und zwei *Petricola*; doch ist B. über die Verschiedenheit von *P. pholadiformis* und *dactylus* sehr zweifelhaft; ebenso über die Identität der europäischen und der amerikanischen *Saxicava rugosa*, weil diese so unendlich variirt, dass nach Woodward nicht weniger als fünf Gattungen und fünfzehn Arten daraus gemacht („manufactured") worden sind.

Auch die Telliniden zählen 4 Arten, zwei *Macoma* und zwei *Tellina*, die *Lucinidae*, zwei *Lucina* und ein *Cryptodon (Gouldii)*, das Gould für identisch mit *Lucina flexuosa* hält, während Binney, auf Philippi gestützt, sich für die Verschiedenheit ausspricht.

Die Cycladiden sind in den süssen Gewässern Neu-Englands reich vertreten. Von *Cyclas* oder *Sphaerium* werden acht, von *Pisidium* neun Arten genannt. Verdächtig nahe verwandt mit europäischen Arten sind *Sph. simile* mit unserer *rivicola*, *partumeium* mit *corneum*, *truncatum* mit *calyculatum*, *Pisidium dubium* mit *obliquum*, *compressum* mit *conicum*, *abditum* mit *casertanum* und *ventricosum* mit *obtusale;* sie sind wahrscheinlich ebensowenig zu trennen, wie viele Limnäen, und wie *Physa elongata* von *hypnorum*.

Von den Cypriniden zählt *Astarte* acht Arten; von *A. castanea* werden zwei Varietäten, *pisca* und *procera*, beschrieben; zu *sulcata* werden auch *Venus Scotica* und *Danmonica* gezogen. Eine *Gouldia (mactracea)* und die in allen nordischen Meeren verbreitete *Cyprina islandica*, die kaum noch südlich von Massachusetts vorkommt. — Von Veneriden findet sich eine *Cytherea*, zwei *Venus*, darunter die als essbar sehr wichtige *mercenaria*, deren Acclimatisirung man ohne dauernden Erfolg auch in Europa versucht hat, *Tapes fluctuosa*, bis jetzt nur im Magen von Stockfischen gefunden, und zwei *Gemma*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die *Cardiadae* zählen drei ächte Cardien und ein *Liocardium*; nur *C. islandicum*, unserm *rusticum* ähnlich, aber mit 36—88 Rippen, erreicht eine Mittelgrösse, die beiden anderen Arten sind klein. Die nordische *Aphrodite groenlandica* dagegen wird 3—4½″ gross, ist aber an den Küsten von Massachusetts noch nicht gefunden worden, während sie an den Bänken von Newfoundland häufig ist. Dagegen ist *Cardita borealis* zwar noch ziemlich häufig, aber immer kleiner, als im Norden.

Als *Arcadae* finden wir zwei *Arca*, fünf *Nucula*, sechs *Yoldia* und vier *Leda* verzeichnet. *Arca pexata* erreicht am Cap Cod ihre Nordgränze. *Nucula proxima* hält Gould für verschieden von der englischen *nucleus*, aber nach der Anmerkung Binney's kannte G. nicht die ächte englische *nucleus*, sondern nur Formen, die seitdem als eigene Arten von den englischen Autoren abgetrennt worden sind; die ächte *nucleus* sei von *proxima* nicht verschieden.

Ueber die Unioniden bemerkt Gould ganz richtig, dass die Süsswassermuscheln Neu-Englands durchaus nicht die Schönheit derer aus den gewaltigen Strömen des Westens haben. Die schweren, mit Rippen und Knöpfen gezierten Formen des Ohio sucht man hier vergeblich; die Muscheln gleichen im Ganzen sehr denen Europas. Auch die Zahl der Arten ist nicht sehr gross: fünf *Unio*, drei *Margaritana* und drei *Anodon*. Freilich stimmt auch Gould durchaus nicht mit den Ansichten von Lea überein und zieht ruhig sieben Arten, die Lamarck auf Lea's Autorität hin gegründet, zu *U. complanatus*. Mir erscheint auch *U. nasutus* verdächtig, denn er soll nur einzeln unter anderen Arten vorkommen, und das halte ich für charakteristisch für individuelle Abnormitäten, die sich überall unter gleichen Verhältnissen einzeln ausbilden können; es scheint mir diese Form ein Seitenstück zur *var. rostrata* zu sein, die ich in Europa mit Sicherheit von *Unio tumidus*, *pictorum*, *Anodonta cellensis*, *piscinalis* und *anatina* kenne. Seltene Muscheln, d. h. an ihrem Fundort seltene, kenne ich so wenig, wie seltene Limnäen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

— Auch in *U. ochraccus* möchte ich nur eine Localvarietät von *cariosus* sehen. — *Margaritana arcuata* soll von der europäischen *margaritifera* verschieden sein, aber ausser dem seltenen Vorkommen von Perlen in derselben kann ich weder in der Abbildung noch in der Beschreibung einen stichhaltigen Unterschied finden. — Auch *Anodon fluviatilis* ähnelt unseren Anodonten sehr, aber nicht der *A. cygnea*, wie Gould meint, sondern eher manchen Formen von *cellensis*; allerdings pflegen die Amerikaner, während sie ihre Flussmuscheln minutiös trennen, unsere sämmtlichen Anodonten in eine Art zusammen zu drängen.

Als *Mytilidae* finden wir *Mytilus edulis* mit *var. pellucidus*, gemein, aber nicht als Nahrung benutzt, ebensowenig die beiden Arten *Modiola*. Von den drei Arten *Modiolaria* sind *discors* und *corrugata* auch in Europa häufig. Für die beiden *Crenella*-Arten sind die Mägen der Stockfische der beste Fundort.

Die *Pectinidae* sind durch vier Arten *Pecten* repräsentirt; *P. tenuicostatus* ist eine der wenigen nordischen Arten, die sich hier und da auch südlich vom Cap Cod, ihrer gewöhnlichen Südgränze, finden; doch ist er sowohl wie *islandicus* seltener an den Küsten, als auf der grossen Bank. *P. fuscus* scheint nur auf einer halben Schale zu beruhen.

Die *Ostreidae* sind durch zwei *Ostrea* und vier *Anomia* vertreten. Gould trennt zwei Arten *Ostrea, virginica* und *borealis*, erstere in Boston, letztere in New-York die vorherrschende auf den Märkten; manche Formen von *borealis* können von der europäischen *edulis* nicht unterschieden werden. Eine ungelöste Streitfrage ist es, ob die Austern in der Bai von Massachusetts einheimisch oder nur angepflanzt sind. — Von den Anomien sind *electrica* und *squamula* noch nicht ganz sicher.

Die Brachiopoden sind nur durch drei Gattungen mit ebensoviel Arten vertreten. *Terebratulina septentrionalis* wird von Binney im Widerspruch mit Gould und Lovén für verschieden von der europäischen *caput-serpentis* erklärt; sie ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an den Küsten selten, häufiger in Stockfischmägen und in den nördlichen Meeren. *Rhynchonella psittacea* und *Waldheimia cranium* sind unzweifelhaft mit den europäischen Formen identisch; eigentlich gehören sie keinem der beiden Continente, sondern der Tiefsee des Nordens an.

Die Gasteropoden sind fast ausschliesslich von Binney bearbeitet. Den Anfang machen die Opisthobranchiaten.

Unter den Tectibranchiaten finden wir die *Bullidae* vertreten durch *Philine* mit drei, *Scaphander* mit einer, *Diaphana* mit zwei, *Utriculus* mit drei, *Cylichna* mit zwei, *Bulla* mit drei und *Tornatellina* mit einer Art; sämmtliche Arten sind sehr klein.

Die Nudibranchiaten nebst den schönen Abbildungen dazu sind von Gould noch ganz bearbeitet worden. Es werden angeführt aus der Familie *Dorididae* eine *Polycera* und sieben *Doris*, darunter zum ersten Mal beschrieben *D. tenella Agass.* und *Doris grisea Stimps.*, von *Triopidae* nur *Ancula sulphurea*, von den *Tritoniidae Dendronotus arborescens*, von den *Dotonidae D. coronata.* Zahlreicher sind die *Aeoliidae*, elf Arten *Aeolis* in vier Sectionen, eine neue *Calliopaea (fuscata Gould)* und zwei *Embletonia* umfassend; von *Aeolis papillosa* sind die Zungenzähne abgebildet. — Die *Hermaeidae* enthalten zwei neue Arten, *Hermaea cruciata Agass.* und die bis jetzt nur ohne Beschreibung publicirte *Alderia Harvardensis Agassiz.* — Die *Elysiidae* enthalten ebenfalls nur zwei Arten, *Elysia chlorotica* und *Pleurobranchus catulus*, die *Limapontiidae* nur *Limapontia zonata.*

Im Ganzen sind aufgeführt 15 *Tectibranchiata* und 29 *Nudibranchia*, zusammen 44.

Die Reihe der *Prosobranchiaten* eröffnen die *Chitonidae* mit sechs Arten *Chiton* und einer *Amicula.* Der in England gemeine *Ch. cinereus L.* ist bis jetzt nur in einem Exemplar gefunden worden, während *cinereus* und *albus* häufig sind. Alle finden sich häufig in Fischmägen. — Die *Dentaliidae* werden nur durch ein *Dentalium* und eine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Entalis vertreten; ersteres fand sich nur in zwei schlechten Exemplaren in einem Fischmagen.

Es folgen dann die *Patellidae* mit zwei Arten *Tectura* und der bis jetzt nur in 2—3 Exemplaren bekannten *Lepeta caeca*; die Patellen scheinen nicht zur Nahrung zu dienen, wie an den europäischen Küsten. — *Calyptraeidae* mit vier *Crepidula* und ein *Crucibulum;* — und die *Fissurellidae,* nur durch *Cemoria noachina* vertreten.

Janthina fragilis als einzige Vertreterin der Janthiniden; nur nach Stürmen an der Küste zu finden, bildet dann den Uebergang zu den *Trochiden*; ihre Stellung an diesem Platze dürfte freilich anfechtbar sein.

Die *Trochidae* enthalten einen *Adeorbis,* acht *Margarita* und einen *Trochus*, alle klein und meist nur aus Fischmägen bekannt.

Die *Paludinidae* umfassen *Valvata tricarinata* mit einer ungekielten *var. simplex* und die kleine, paludinenartige *V. pupoidea,* deren Abtrennung als eigene Gattung *Lyogyrus* von Binney verworfen wird. Von grossen Paludinen kommt nur *Melantho decisa* vor, ferner noch drei *Amnicola* und *Pomatiopsis lapidaria,* die mitunter limnäengleich an der Wasseroberfläche hin kriecht.

Zahlreicher sind die *Littorinidae.* Ausser einer *Skenea (planorbis)* und zwei *Rissoella* finden wir sieben *Rissoa,* 2 *Lacuna* und 5 *Littorina,* darunter *rudis (= Turbo obligatus Say)* und mit dem einzigen Fundort Halifax *L. littorea.*

Scalaria zählt vier Arten; *Sc. Novae Angliae* ist jedoch nur auf ein einziges, dem beliebten Fundort „Stockfischmagen" entstammendes Exemplar gegründet.

Unter den *Turritellidae* finden wir ein *Caecum,* einen *Vermetus* und vier *Turritella.* — Zu den *Cerithiidae* zählt auch *Aporrhais occidentalis,* der bis jetzt nur in wenigen zerbrochenen Exemplaren an der Küste gefunden wurde; dann von Cerithien zwei *Bittium* und ein *Triforis. B. nigrum* überschreitet das Cap Cod nach Norden hin nicht. — Von den kleinen *Pyramidelliden* finden sich acht Arten *Odostomia,*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zwei *Turbonilla*, eine *Eulima* und ein *Menestho*. — Die *Velutinidae* sind vertreten durch zwei *Velutina* und eine *Lamellaria*. —

Aus der Gruppe *Naticidae* ist von der grossen *Lunatia heros* auch das Thier abgebildet; sie ist ein gefährlicher Räuber und nördlich von Cap Cod häufiger, als südlich von demselben. Es folgen dann noch zwei andere *Lunatia*, zwei ächte *Natica*, *Mamma immaculata*, die grosse *Neverita duplicata*, *Bulbus flavus* und *Amauropsis helicoides*, also neun Arten der alten Gattung *Natica*.

Die *Turritidae* werden vertreten durch zwei *Pleurotoma* und sechs *Bela*. *B. pleurotomaria* soll verschieden von der englischen *B. rufa* sein. Auch für sie sind, wie für die meisten kleinen Conchylien, Stockfischmägen der sicherste Fundort.

Von den vier Arten *Columbella* erreicht *C. avara*, an der südlicheren Küste überaus häufig, an Cap Cod ihre Nordgränze; kaum so weit nördlich geht *C. lunata*, die immer mit *Cer. nigrum* zusammen vorkommt.

Unter den *Purpuridae* finden wir die Gattungen *Purpura*, *Nassa* und *Buccinum* vertreten, erstere nur durch die überall gemeine *Purp. lapillus*, zu welcher *imbricata Lam.* und *bizonalis Lam.* als Varietäten genannt werden. Drei Arten *Nassa*, darunter am häufigsten *N. obsoleta*, und vier *Buccinum*; *B. undatum* soll von der europäischen Form etwas abweichen; *ciliatum* und *Donovani* haben sich bis jetzt nur in den Mägen von Fischen, die auf der grossen Bank gefangen wurden, gefunden. Dass *B. cinereum Say (plicosum Menke)* in diese Gattung gehöre, bezweifelt Gould selbst.

Unter den *Muricidae* ist besonders die Gattung *Fusus* stark entwickelt; ausser dem an der ganzen Küste nicht seltenen grossen *islandicus* finden sich noch vier ächte *Fusus*, drei *Trophon*, die beiden grössten nordamerikanischen Seeschnecken *Busycon (Pyrula) canaliculatum* und *carica*, bis 7″ lang, eine *Fasciolaria*, eine *Ranella* und zwei *Cerithiopsis*, zusammen 14 Arten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die *Cancellariidae* mit einer *Trichotropis* und einer *Admete* beschliessen die Reihe der Vorderkiemer.

Es fehlen somit alle die ächt südlichen Gattungen, *Murex, Oliva, Cypraea, Conus*; die marine Fauna ist eine fast rein nördliche, wie es von einer Gegend, die nördlich von dem vorspringenden Cape Cod und somit ausserhalb des Golfstromeinflusses liegt, zu erwarten. Besonders die grösseren Arten sind sämmtlich nordisch. Am meisten frappirt aber das Fehlen aller ächten Melanien, die sonst für die amerikanische Fauna so charakteristisch sind. Wir haben schon bei den Unionen auf den tiefgreifenden Unterschied zwischen den Neuenglandstaaten und denen des Westens und Südens hingewiesen. Erstere ähneln sehr der europäischen Fauna, trotzdem die meisten Arten verschieden sind; je weiter man nach Norden geht, um so geringer sind die Unterschiede, bis endlich die eigentliche Polarfauna, in Amerika weiter als bei uns herabreichend, in beiden Erdtheilen vollkommen identisch ist.

Auch in der Pulmonatenfauna tritt dieser Unterschied hervor. Unter den *Helicidae* finden wir als einzige *Vitrina* die *V. limpida Gould* (*americana Pfeiffer*), wahrscheinlich identisch mit unserer *pellucida*. — Unter den Hyalinen sind *cellaria* und *fulva* (*chersina Say*) europäisch; von den elf anderen Arten bedürfen einige noch sehr einer genauen Vergleichung mit den europäischen Arten aus der Verwandtschaft von *crystallina* und *pura*; ächt amerikanisch sind nur die beiden Gastrodonten *multidentata* und *lineata*, die sich von Süden herauf verbreiten, wo diese Gruppe durch neun Arten vertreten ist. — Aecht amerikanisch ist auch *Macrocyclis concava*, die von Canada bis Georgia vorkommt.

Von den vier *Limax* sind drei unzweifelhaft europäisch: *maximus* (nach der Figur ein ächter *cinereus*), *flavus* (*variegatus*) und *agrestis*; ob *campestris Binney* von *agrestis* verschieden, ist noch sehr problematisch; B. selbst gesteht ihre grosse Aehnlichkeit zu.

Die ächten *Helix* sind, wie überhaupt in Amerika, be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sonders durch die Gruppen *Patula* und *Triodopsis* nebst Verwandten vertreten; G. hat übrigens keine Unterabtheilungen angenommen. *H. labyrinthica*, bei Albers eine Hyaline, steht hier bei *Helix*, während umgekehrt *minuscula Binney* und *exigua Stimps.* zu Hyalina transferirt sind. Von *Patula* finden sich nur die in ganz Nordamerika gemeinen *alternata* und *striatella*; auch die seltsame *H. asteriscus Morse* mit der Sculptur von *H. costata*, aber einfachem Mundsaum. — Wie überall in Nordamerika ist die Gruppe *Triodopsis* und Verwandte, die ich unter dem bezeichnenden Namen *Anchistoma* zusammenfassen möchte, stark entwickelt. Doch kann ich darin keinen fremdartigen Zug finden, da diese Gruppe ja auch bei uns, wenn auch nur durch eine kugelige Art, vertreten ist. Es kommen in Massachusetts vor: *hirsuta, monodon* mit *var. fraterna* und *Leaii, palliata, tridentata, albolabris, dentifera, thyroides* und *Sayii*, also genau die Hälfte aller in dem Gebiete vorkommenden Helix. Es folgen dann noch die nordische *harpa*, die auch bis Schweden herabgeht, unsere *pulchella*, die überall in Amerika gemein genannt wird, und die unzweifelhaft eingeführte *hortensis*. Interessant ist dabei, dass Binney auch *nemoralis* aus England angesiedelt hat und dass sie gut gedeiht; dennoch hält er sie nur für Varietät von *hortensis*; der Unterschied der Pfeile scheint in Amerika noch unbekannt.

Es kommen also in Massachusetts 16 oder 17 *Helices* vor, davon vier auch in Europa vorkommend, die anderen sämmtlich aus Gruppen, die auch in Europa vertreten sind. Dagegen fehlen unsere sämmtlichen Laubschnecken; alle Arten leben am Boden unter Laub u. dgl.

Die Cionellen sind nur durch unsere *C. lubrica* vertreten, die an manchen Stellen ungeheuer häufig sein soll.

Die *Pupa* müssten mit den europäischen Arten einmal genau verglichen werden; es dürften mehrere identisch sein, wie es auch B. für *muscorum* und *badia* annimmt. Angeführt werden neun *Pupa* und fünf *Vertigo*. Für die grönländische *P. Hoppii* ist Anticosti-Island der einzige Fundort.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Noch schwerer ist über die vier *Sucineen* zu urtheilen; nach den Abbildungen stimmt *ovalis Gould* sehr mit *Pfeifferi*, *avara* mit *arenaria* und *obliqua* und *Totteniana* mit *putris* überein. Eine Entscheidung ist hier um so schwieriger, je weniger man noch über die europäischen und selbst die deutschen Arten einig ist.

Es folgen dann die *Arionidae*. Wegen der Schleimpore am hinteren Ende werden hier neben unserem *Arion hortensis*, der in geringer Verbreitung bei Boston lebt, auch die grossen *Mesomphix* unter dem Namen *Zonites* aufgeführt. Die Verwirrung kann dadurch nur gesteigert werden, und man wird schliesslich noch gezwungen sein, den Namen *Zonites* als Gattungsnamen fallen zu lassen. *Zon. inornata*, *fuliginosa* und *suppressa* kommen in Massachusetts vor.

Den Schluss der *Pulmonata geophila* bilden die *Philomycidae* mit zwei Arten, *Ph. carolinensis* und *dorsalis*; als Gattungsname ist *Tebennophorus* angenommen. Hier scheint die Malakologie vor einem schwierigen Standpunkte zu stehen. Nach Morse ist nämlich der Kiefer von *T. dorsalis* ganz verschieden von dem von *Carolinensis*, gerippt mit gezähntem Rand, der andere glatt mit stumpfem Mittelzahn. Binney bezweifelt zwar die Angaben von Morse, wenn ich aber an die grundverschiedenen Angaben von Heynemann und Mörch über den Kiefer von *Ph. Carolinensis* und die in der Januarnummer des Nachrichtsblattes veröffentlichten Beobachtungen von Bergh über die ähnliche Verschiedenheit der Kiefer zweier *Philomycus*-Arten erinnere, scheint mir die Sache durchaus nicht unwahrscheinlich. Man kann sich dann freilich damit helfen, dass man, wie Morse vorschlägt, ein neues Genus *Pallifera* gründet, das nur durch den Kiefer unterscheidbar ist, aber ist das so durchgeführte System dann nicht noch viel künstlicher, als weiland Linné's Pflanzensystem? Bei dem alten Schaalensystem kann man doch wenigstens die Unterschiede ohne Umstände und mit blossem Auge erkennen, bei dem neuen, sogenannten natürlichen, fallen nur die Unterschiede in die Augen; die Aehnlichkeiten müssen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wenn man glücklich ein Thier erhält, erst mühsam herauspräparirt werden.

Zu den Limnophilen werden, wahrscheinlich der strandliebenden Alexien wegen, auch die *Auriculidae* gerechnet. *Alexia myosotis* findet sich nur in der nächsten Nähe des Hafens von Boston und ist vermuthlich eingeschleppt. Es folgen dann noch *Carychium exiguum* und *Melampus bidentatus.*

Die *Limnaeidae* sind vertreten durch acht *Limnaea,* zwei *Physa,* einen *Bulinus,* zehn *Planorbis,* eine *Segmentina* und zwei *Ancylus.* Unter den Limnäen fehlt die Gruppe des *stagnalis* ganz, obschon in den nördlichen Staaten zwei Varietäten unseres *stagnalis* als eigene Arten unterschieden werden. *L. decollata* und *ampla* gehören in die Gruppe *Radix*; ob sie aber als Varietäten dazu zu ziehen sind, lässt sich nicht nach Abbildungen unterscheiden, die immer, und besonders in diesem Werke, nach besonders ausgeprägten Exemplaren gezeichnet scheinen. *L. elodes* ist unzweifelhaft unser *palustris,* und *desidiosa* dürfte schwer von manchen Formen von *fusca* zu trennen sein. *L. catascopium* nähert sich der *peregra,* scheint aber doch verschieden davon zu sein. Eine eigene, von allen europäischen Arten abweichende Form ist *L. columella,* den man fast für eine *Succinea* halten könnte; als Varietäten werden *chalybaea* und *macrostoma* angeführt. Die drei übrigen Arten sind *umbilicata, pallida* und *humilis*

Physa heterostropha und *ancillaria* sind über den ganzen nordamerikanischen Continent verbreitet. *Bulinus elongatus* soll durch die etwas längere Spira von unserer *hypnorum* verschieden sein; ich kann weder an Abbildung und Beschreibung, noch an zahlreichen mir vorliegenden Exemplaren einen Unterschied finden.

Von den Planorben sind die kleinen, *corneus*-artigen, aus der Gruppe des *campanulatus* für Nordamerika charakteristisch. Es werden davon vier Arten angeführt, *trivolvis,* der sich bis Cuba findet, *lentus, bicarinatus* und *campanulatus.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Planorbis hirsutus Gould ist, wie auch Binney anerkennt, sicher identisch mit unserem *albus*. Von den noch folgenden fünf kleinen Arten zieht Binney *parvus* und *elevatus* zusammen, die anderen sind *deflectus*, *exacutus* und *dilatatus*. Auch hier dürfte eine Vergleichung mit den kleinen europäischen Planorben nöthig sein; Gould schweigt darüber, wie bei den meisten Arten. — *Segmentina armigera* will Haldeman für den Typus einer eigenen Gattung *Planorbula* erklären.

Von den beiden *Ancylus (parallelus* und *fuscus)* steht ersterer unserem *fluviatilis* zum mindesten sehr nahe.

Es kommen somit 62 *Pulmonata geophila* und 27 *Limnophila*, zusammen 89 Arten vor, eine Zahl, die gegenüber den Faunen gleicher Breite in Europa verhältnissmässig gering erscheint. Ganz fehlen *Clausilia*, *Bulimus* und die *Cyclostomiden*. Unzweifelhaft identisch mit europäischen Arten sind 11 Landschnecken und 3 Wasserschnecken, wahrscheinlich auch noch 7—8 weitere, also 21 oder 22 Arten, fast 25%. Ganz fremd unserer Fauna gegenüber stehen eigentlich nur *Macrocyclis concava* und die 3—4 Hyalinen mit inneren Zähnen, sowie die beiden *Philomycus*. Von den gemeinsamen Arten sind einige, wie die 4 Nacktschnecken, *Hyal. cellaria*, *Helix hortensis*, *Arion hortensis* wahrscheinlich eingeführt, andere, wie *Hel. harpa*, *pulchella*, *Hyal. fulva*, *Cionella lubrica*, *Pupa muscorum*, die Succineen und Limnäen gehören dagegen zu den circumpolaren Arten, die sich auch in Grönland und Lappland wiederfinden.

Ich muss hier noch einmal wiederholen, dass eine Vergleichung der verwandten Arten, auf grosse Reihen von verschiedenen Fundorten stammend, statt auf einzelne ausgesuchte Exemplare gestützt, sehr nöthig wäre; es dürften sich dann unter den kleinen Pupen und Planorben wohl noch einige gemeinsame Arten herausstellen.

Die Pteropoden sind, wie bei Hochseeschnecken natürlich, nur schwach vertreten. *Diacria* und *Psyche* mit einer, *Heterofusus* mit zwei Arten, *Clione* mit einer, zusam-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

men fünf Arten, kommen zeitweise freiwillig oder durch Stürme verschlagen an's Ufer.

Den Cephalopoden scheint das kalte, durch den Golfstrom noch nicht erwärmte Wasser, wenig zu behagen. Doch werden *Loligopsis pavo*, *Ommastrephes sagittatus*, *O. Bartrami*, *Loligo punctata* und *Pealii* angeführt und in schönem Farbendruck nach lebenden Exemplaren abgebildet. — Auch *Spirula fragilis Stimps.* (*Peronii Lam.*) wird mitunter durch Stürme von der hohen See an die Küste getrieben.

Im Ganzen werden somit als im Staate Massachusetts vorkommend, angeführt: 29 *Tunicata*, 137 *Conchifera*, 3 *Brachiopoda*, 44 *Opisthobranchiata*, 127 *Prosobranchiata*, 89 *Pulmonata*, 5 *Pteropoda* und 5 *Cephalopoda*, zusammen 440 Arten, welche sämmtlich abgebildet sind. Durch die zahlreichen guten Abbildungen wird das Werk äusserst werthvoll für Jeden, der die Faunen der beiden Ufer des nordatlantischen Oceans vergleichen will. Die splendide Ausstattung lässt uns schwer empfinden, dass unsere Regierungen für dergleichen Sachen kein Geld übrig haben. Zu wünschen wäre nur, dass auch die Lebensweise der einzelnen Arten und ihre Verbreitung inner- und ausserhalb des Staates mehr berücksichtigt wäre. Auch eine Uebersicht über die abgehandelten Arten wäre eine sehr werthvolle Beigabe gewesen, während man so die einzelnen Data über geographische Verbreitung u. dgl. mühsam zusammensuchen muss und nicht einmal die Zahl der angeführten Arten angegeben wird. Auch eine kurze Schilderung der geologischen und Culturverhältnisse des Staates Massachusetts und seiner Küsten wäre sehr interessant gewesen. Doch auch so ist das Buch ein sehr dankenswerther Beitrag zur Kunde der Weichthierfauna Amerikas.

Dr. W. Kobelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Malakozoologische Blätter

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Kobelt Wilhelm

Artikel/Article: Oould und Binney. 1-15