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

misinus gebracht, weil sich an der Basis ihrer Oeffnungen eine Art von Sinus findet, obschon er zugiebt, dass die Columella truncata ihnen abgeht. Uns deucht, dass dieselben bei Melania hätten verbleiben können. 7. Geschlecht: *Melanopsis Lam.* Dasselbe ist, seitdem aus demselben das Genus Hemisinus hervorgegangen ist, sehr beschränkt worden. Merkwürdig ist das Vorkommen desselben, denn theils charakterisirt es die Fauna des Mittelmeeres, theils kömmt es in denselben Gestalten in Neu-Caledonien und Neu-Seeland vor, ohne dass es sich anderswo findet. Vielleicht könnten die besonders von Neu-Caledonien stammenden Arten, die zu sehr vermehrt sind, eine Reduction erleiden. Die Melanopsis Tachitensis Fér. und fulgurans Born aus dem Cataloge Christofori's und Jan's sind die Bankivia varians in der Sammlung von Christofori; Melanopsis truncata und zebra Jan finden sich nicht in derselben. Melanopsis maculata Lea hält Herr Brot für eine Junge von irgend einer Melania, und glaubt, dass man mit Melanop. Dufourei die Melanopsis scalaris von Gassies verbinden könne.

Wir schliessen diese Anzeige mit dem Danke gegen den Verf. für die interessanten Bemerkungen über die Melanien überhaupt und für die Anleitung, die er den Freunden dieser Familie gegeben hat, ihre Arten in die Sammlungen zweckmässig ordnen zu können, woran es uns leider immer noch gefehlt hat.

v. d. Busch.

Ueber Land- und Strandschnecken der Molukken.

Von Dr. E. v. Martens.

Ternate 26. Sept. 1862.

Die folgenden Bemerkungen behandeln hauptsächlich nur das Vorkommen oder Vorherrschen der verschiedenen Gattungen und Artengruppen, soweit ich dasselbe zu be-

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

obachten im Stande war. Dieses ist in Betreff der Landschnecken auf den Molukken auffallend verschieden von demjenigen auf den grossen Sundainseln: Java und Sumatra, wo ich es wenigstens oberflächlich selbst kennen gelernt. Celebes bildet in den Landschnecken, wie in den Säugethieren und Vögeln ein Mittelglied zwischen diesen zwei Gebieten, Eigenthümlichkeiten von beiden verbindend.

Die Hauptumrisse der javanischen Landschneckenfauna sind schon längere Zeit durch Mousson's Bearbeitung der Zollingerschen Sammlungen bekannt und ihre Eigenthümlichkeiten hervorgehoben: Zurücktreten der ächten Helix-Arten, namentlich Mangel aller grösseren und bunten, dagegen Vorherrschen der flacheren meist dunkelgefärbten, wenigbändrigen Naninen mit matter Oberseite und der grösseren Cyclophorus; Vorkommen der Gruppe des Bulimus perversus L. (Gruppe Amphidromus) und einer von den europäischen verschiedenen Clausilien-Abtheilung. Die Landschnecken, welche ich im mittleren Sumatra und auf Singapore fand, sind zumeist andere Arten als die javanischen, aber aus denselben Gruppen, sie passen in den eben angedeuteten Rahmen. Das rein individuelle Wechseln von rechts- und linksgewundenen Exemplaren derselben Arten an denselben Standorten, das für die Gruppe Amphidromus so charakteristisch ist, habe ich auch bei einer Nanina im Innern von Sumatra gefunden.

Ganz anders auf den Molukken, oder bestimmter gesagt, auf der Inselreihe von Ternate bis Batjan und der ihr gegenüberliegenden Westküste der grössern Insel Halmahera (auch Gilolo, Djilolo genannt), die ich in den zwei letzten Monaten besucht habe. Unter den 27 Arten von Heliceen und 9 von Cyclostomaceen, welche mir in die Hände gekommen sind, ist kein Bulimus, kein Cyclophorus, keine zu der auf den Sundainseln herrschenden Gruppe (Hemiplecta Albers) gehörige Nanina. Unter den Cyclostomaceen sind die grössten und häufigsten mehrere Arten

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

der Gattung Cyclotus; dann folgt Leptopoma, das allerdings im Deckel, aber keineswegs im Habitus mit Cyclophorus übereinstimmt; sie sind die Laubschnecken unter den Cyclostomaceen, wie schon die Kugelform und bunte Zeichnung ihrer Schale andeutet; es scheint mir dieselbe Art bald mit blassen pfeilförmigen Flecken, bald mit mehr oder weniger zahlreichen, schmalen, seltener (vereinigten) breiten Bändern geschmückt zu sein, doch herrscht an dem einen Platz die eine Zeichnung vor und die andere ist Ausnahme, so auf Batjan die gefleckte, bei Dodinga auf Halmahera die gebänderte.

Unter den Heliceen sind es nur wenige kleine Erdschnecken, welche den auf Java, Sumatra etc. vorkommen-Arten sehr ähnlich, oder vielleicht mit ihnen identisch sind, so die Stenogyren und eine Schnecke, in welcher ich Lesson's und Mousson's Helix planorbis vermuthe, von der ich aber noch zweifelhaft bin, ob es nicht eher eine Trochomorpha als eine Hyalina im Sinne von Albers sei. Eine kantige, stumpf konische Nanina, mattglänzend und einfach dunkel gefärbt, von einem mittlern Braun bis Purpurschwarz, in absoluter Grösse wie in der relativen Erhebung des Gewindes stark variirend, dürfte die an Individuen reichste Art der Heliceen auf den Molukken sein, indem sie auf allen von mir besuchten Plätzen zu den häufigsten gehört. Dagegen ist die Gattung Helix in dem gegenwärtig üblichen Umfang die an Arten und wohl auch an Individuen reichste, obgleich keine einzelne Art darunter an allen Plätzen zu den häufigen gehört, wie jene Nanina, welcher höchstens einer oder der andere Cyclotus in dieser Beziehung nahe kommt.

Unter den 18 gefundenen Helix-Arten (ausgeschlossen die Hyalinen, Trochomorphen etc.) zeigen 11 deutliche, scharf begränzte und bestimmte Stellen einnehmende Bänder, zwei sind sonst bunt, eine durch den lebhaft rothen Mundsaum ausgezeichnet und nur vier kann man einfarbig

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

nennen. Die Mehrzahl der gebänderten Arten (7—8) zeigt eine evidente Verwandtschaft unter sich und bildet eine Reihe, als deren Mittelpunkt die bekannte Helix zonaria L. gelten kann, welche aber nach verschiedenen Seiten über die Gränzen der Albers'schen Gruppe Planispira hinausgreift; so nähert sich die eine sehr der Form der europäischen Campylaeen, z. B. H. trizona, eine andere der H. ungulina, die meisten verbinden aber ein ganz oder fast ganz flaches Gewinde mit einer in die Länge gezogenen beilförmigen, an der äusseren Ecke aufwärts gebogenen Mündung und zeigen mehr oder weniger ausgeprägt erst eine Anschwellung, dann eine Einschnürung des letzten Umgangs vor der Mündung. Die scharf begränzten dunkeln Bänder sind leicht auf die fünf der Helix nemoralis zurückzuführen, aber selten alle vorhanden; am häufigsten fehlen das erste, zweite oder fünfte; wo ein Kiel vorhanden ist, verläuft er zwischen dem dritten und vierten; das fünfte ist bei einzelnen Arten dem Nabel weit näher als bei anderen und liefert für diese ein leicht in die Augen fallendes Kennzeichen, wie bekanntlich unter unsern deutschen Schnecken bei Helix Austriaca oder Vindobonensis im Vergleich zu Helix nemoralis. Die Bändervariationen innerhalb derselben Art bewegen sich aber in weit engeren Grenzen und beruhen nur auf Trennung oder Vereinigung zweier schon vorhandener Bänder, namentlich des dritten, sei es mit dem zweiten, sei es mit dem vierten. Eine Ausnahme macht Eine Art, die schon durch ihr erhobenes Gewinde sich von den anderen entfernt; ich fand dieselbe auf drei verschiedenen Inseln, jedesmal in einer Mehrzahl von Exemplaren, zwölf bis zwanzig, und an jedem dieser Orte mit einer andern Combination der Bänder: auf Ternate 1 — — 45, bei Dodinga — 234. 5 und — 2. 34. 5., auf Kajoa alle fünf getrennt vorhanden, also wirkliche Raçen (Subspecies); dieselbe variirt auch bedeutend in absoluter Grösse und relativer

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

Höhe, doch dieses an ein und demselben Orte. Bei Einer Art wird der Nabel bei Vollendung des Gehäuses ganz geschlossen (H. exceptiuncula Fer.?).

Eine weitere Helix-Gruppe, welche den Molukken im Vergleich zu den grossen Sundainseln eigen ist, zeichnet sich durch konische Gestalt, scharfen Kiel, dreiseitige Mündung und umgeschlagenen Rand aus; die Unterseite ist meist ziemlich flach und bei zwei von den drei mir vorgekommenen Arten weit dunkler, purpurbraun gefärbt, während die Oberseite blässer ist, oft einfarbig hellbraun, bei einer der Arten dunkel mit heller Zickzackzeichnung, so dass das ganze Färbungssystem auffallend mit dem einiger philippinischen Cochlostylen übereinstimmt. Ich glaube schon verwandte Arten aus Neu-Guinea in den europäischen Sammlungen gesehen zu haben; auch Helix pileus Müll. scheint hierher zu gehören.

Eine dritte für die Molukken charakteristische Gruppe dürfte die von Helix ungulina L. sein, ich habe zwar diese selbst noch nicht, nur erst eine kleinere ähnliche Art, auch einfarbig, auf der Insel Moti (Mortir der Karten) gefunden und wie schon erwähnt, eine ähnlich geformte gebänderte auf Batjan, daher glaube ich, dass Mousson bei ihr ebenso wie bei H. zonaria Recht hat, wenn er ihr Vaterland von Java hinweg weiter nach Osten verweist. Endlich hat der östliche Theil des indischen Archipels vor dem westlichen noch die schön gefärbten glatten Naninen (Gruppe von N. citrina L., Xesta Albers) voraus; citrina selbst lebt, wenn ich nicht irre, auf Amboina, auf der südlichsten Insel der eigentlichen Molukken, Batjan, eine verwandte Art, oben lebhaft goldgelb, mit einem oder zwei breiten braunen Bändern (123— — oder 12. 3 — —) und in der Minnahassa (Nordostspitze von Celebes) fand ich eine weitere Art, durch rothgelbe Farbe ausgezeichnet, ganz so wie manche Exemplare der H. ne-

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

moralis. Diese äussere Aehnlichkeit wird noch dadurch vermehrt, dass auch die Bänderverhältnisse dieselben sind, welche häufig bei H. nemoralis vorkommen, entweder nur Ein schmales mittleres (— —3— —) oder zwei sehr breite (123 45); auch findet sich, wie bei den meisten rothen Exemplaren von unserer Hainschnecke, unterhalb des dritten Bandes stets eine gelbe, nicht geröthete Strecke. Die übrigen der molukkischen Helixarten gehören verschiedenen Gruppen an, von denen auch manche dem westlichen Theil des Archipels ganz fremd, aber auf den philippinischen Inseln reich entwickelt sind; auf den von mir bis jetzt besuchten Inseln sind sie aber zu wenig häufig und zu lokal, um als charakteristisch für die Molukken überhaupt gelten zu können; es sind hauptsächlich eine kugelige, rothbraune einbändrige weichbehaarte Helicostyla, von Batjan und Dodinga, eine flache, scharf gekielte und gerippte Art von Dodinga, aus der Gruppe von Helix rota Brod. (Gruppe Gallina Hartm.), die sich zu der oben angedeuteten Reihe von zonaria verhält, wie Helix scabriuscula und Erycina zu Helix serpentina, oder wie Helix Gargottae zu den Xerophilen, endlich eine grosse dunkelbraune Nanina aus Batjan mit hammerschlagartigen Eindrücken (59 Millimeter im grossen Durchmesser). Ebenso weist das Vorkommen einer glänzend gelbrothen Pupina mit Columellar-Einschnitt auf den Inseln Makian und Moti mehr nach Osten als nach Westen, doch kenne ich auch eine solche aus Siam.

Die zwei Schnecken aber, deren Vorkommen auf den Molukken mich am meisten überraschte und zwar aus verschiedenen Gründen, sind folgende 1) eine Clausilia, glatt, ohne Lunella, mit sehr schwach entwickelten zwei Gaumenfalten von der ich zuerst nur ein sehr unvollständiges Exemplar auf Ternate fand, später eine ansehnliche Menge lebender Exemplare zwischen Baumwurzeln auf Halmahera selbst

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

bei Dodinga gesammelt habe. Es ist das meines Wissens das östlichste Vorkommen dieser Gattung im indischen Archipel und wird nur noch übertroffen von demjenigen auf Japan; beide geben uns Aussicht auf eine grosse Menge noch zu findender Arten in den asiatischen Ländern und Inseln. 2) Auf Dodinga brachte mir, eben als ich am Zusammenpacken zur Abreise war, ein Alfure acht lebende Exemplare einer grossen Helix, in welcher ich die von Férussac verbleicht abgebildete Helix pyrostoma wieder zu erkennen glaube; die Farbe der frischen Schale ist braungelb, des Mundsaums lebhaft roth, etwas näher dem Scharlach als bei H. haemastoma L.; die Schale hat allerdings manche Aehnlichkeit mit der von H. caracolla L. (Carocolla albilabris Lam.), aus einer, wenn ich mich nicht täusche, rein amerikanischen Gruppe; namentlich erinnere ich mich keiner verwandten Art von den Philippinen.

Die Säugethiere und Vögel der Molukken stimmen bekanntlich weit mehr mit denen von Neuguinea und Australien, als mit denen von Java, Borneo und Sumatra überein: ich erwähne nur das Vorkommen der Beutelthiere (Phalangista orientalis und Petaurus ariel), des Kasuars (auf Ceram), der Megapodien, der Kakadu's, des Scythrops u. a., dagegen den Mangel der Affen *), der Canis- und Felis-Arten, der grossen Pachydermen, der Spechte, Bart-

---

*) Ich weiss sehr wohl, dass ein schwarzer Pavian auf Batjan lebt und habe ihn auch daselbst bekommen. Da aber bis jetzt auf keiner andern der molukkischen Inseln, namentlich nicht auf dem so nahen grossen Halmahera eine Spur von ihm gefunden ist, dagegen dieselbe Art auf Celebes vorkommt, da endlich die Affen neben den Papageien diejenigen Thiere sind, welche am öftesten auf Schiffen mitgenommen werden, so erscheint mir die zuerst von Dr. Bernstein gehörte Vermuthung ziemlich wahrscheinlich, dass dieser Affe, Cynocephalus niger, von Menschen nach Batjan gebracht worden und dort verwildert ist. v. M.

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

vögel und wilden Hähne; nur den Hirsch besitzen sie mit den grossen Sundainseln gegen Neuguinea, das wilde Schwein mit diesen und selbst Neuguinea gegen Australien. Ebenso weicht wie wir gesehen haben, die Landschneckenfauna sowohl in Vorkommen als Mangel von Gruppen und Gattungen sehr von Java und Sumatra ab, nähert sich aber mehr den östlichen (und nördlichen) Nachbarländern; es ist aber für die Landschnecken nicht sowohl das so wenig bekannte Neuguinea, als die hierauf gut untersuchten Philippinen, wo die meisten Aehnlichkeiten sich finden, doch auch wesentliche Verschiedenheiten, am meisten in Betreff der Gattung Bulimus, die auf den Philippinen so reich vertreten ist, während sie auf den von mir besuchten Molukken keine Repräsentanten, nicht einmal für die auf Java vorkommende Gruppe hat. Eine beachtenswerthe Aehnlichkeit lässt sich zwischen der Vertheilung der Papageien und der Gattung Helix finden: die grossen Sundainseln Java, Sumatra und Borneo besitzen nur die kleinen papageigrünen Parkit's und Spatzenpapageien (Gruppe Palaeornis, Agapornis, Loriculus), wie nur kleinere braune Helix-Arten; die Molukken dagegen bilden mit den Philippinen und Neuguinea das Vaterland der weissen Kakadu's, der rothen Lori's und Eclectus-Arten und besitzen noch Repräsentanten anderer australischer Gruppen, wie Corophilus und Trichoglossus. Die Molukkengruppe, deren Landschneckenfauna ich hier zu schildern versucht, ist die Heimath der asiatischen Papageien, welche wir so häufig in europäischen Menagerien sehen, wie des purpurrothen Ps. (Eclectus) grandis, des tiefgrünen Ps. (Psittacodis) polychloros, fälschlich früher Sinensis genannt, des scharlachrothen grünflügeligen Ps. (Lorius) garrulus und des weisshäubigen Kakadu's (Plyctolophus) cristatus.

Von der zweiten oder Amboina-Gruppe der Molukken hoffe ich bald selbst berichten zu können; was ich

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

bis jetzt von ihrer Landschneckenfauna weiss, zeigt die Anwesenheit derselben dominirenden Helix- und Nanina-Gruppen, deren ältestbekannte Arten gerade dort leben, N. citrina L., Hel. ungulina L., H. zonaria L. und pileus Müll.? Doch sollen nach Einigen auf Amboina auch zwei Arten der hier vermissten Amphidromus-Gruppe vorkommen *).

Die grosse Insel Celebes hat Spechte, Affen und eine grosse Antilope wie Sumatra, aber auch ein Beutelthier, einen Megapodius, einen Kuckuck und den neuholländischen Fratzenvogel (Scythrops); ebenso fand ich an den zwei Endpunkten dieser Insel, die allein zu besuchen ich Gelegenheit hatte, Makassar und Manado, eine Mischung javanisch-sumatranischer und molukkischer Gruppen von Landschnecken, an beiden verschiedene Amphidromus-Arten, bei Makassar einen grössern bald rechts, bald links gewundenen, gelben (Bulimus interruptus?), in der Minnahassa einen kleineren, glatteren, röthlich gefärbten, mit B. laevus verwandt, stets links; zusammen mit diesem aber lebt die oben erwähnte gelbrothe, dunkelgebänderte Nanina, und in der Umgegend von Makassar fand ich an demselben Orte, wo einst Zollinger, am Wasserfall von Maros, die durch Mousson beschriebene Helix bulbus, nach vielem Suchen auch in erwachsenen Exemplaren, welche in der That einen umgeschlagenen Mundsaum besitzen, wie schon ihr Beschreiber vermuthete, und ein Mittelglied zwischen den beiden Gruppen der H. ungulina und H. zonaria bilden.

---

*) Hier mag die Bemerkung Platz finden, dass bei den meisten Bulimus-Arten dieser Gruppe, welche ich in Siam und im indischen Archipel beobachtet habe, die jungen Exemplare an der Basis ihrer Schale zwei dunkle Spiralbänder tragen, von welchen im erwachsenen Zustand in der Regel nichts mehr zu sehen ist; eine Zeichnung welche bei vielen kleineren Bulimus-Arten aus Südamerika und Südafrika normal und bleibend ist. v. M.

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

Was die Vertheilung der molukkischen Landschnecken nach den einzelnen Inseln betrifft, so finden sich mehrere der Cyclostomaceen, namentlich das Leptopoma und ein Cyclotus, auf fast allen der von mir besuchten Inseln, ebenso unter den Heliceen die kegelförmige dunkle Nanina, die Helix? planorbis Less. und die Stenogyren. Es sind dieses gerade auch diejenigen Schnecken, welche sich am wenigsten von den in andern Ländern Indiens und der heissen Zone überhaupt unterscheiden. Dagegen sind die Arten der so charakteristischen und der Artenzahl nach dominirenden Zonaria-Gruppe meist auf eine oder einige benachbarte Inseln beschränkt, so fand ich auf Moti, auf Mareh, selbst auf dem kleinen Klein-Tawalli je eine Art, welche ich nirgends sonst wiedersah; Batjan und Halmahera haben wieder einige besondere. Der eigenthümlichen Bändervariation der einen Art nach den einzelnen Inseln ist schon oben gedacht. Von den zwei pyramidenförmigen Arten der Gruppe von H. pileus fand ich die eine nur auf den nördlicheren Inseln Ternate, Tidore, Moti, in einem verbleichten todten Exemplar noch auf Tawalli, die zweite nur auf dem südlichen Batjan; ebenso den einen grössern Cyclotus nur auf Ternate, Tidore, Moti und auf dem gegenüberliegenden Theil von Helmahera, einen zweiten nahe verwandten nur wieder auf Batjan. Die grössten und lebhaftest gefärbten Arten erhielt ich nur auf den grösseren Inseln, die schön gelbe Nanina und eine grössere saftig dunkelbraune nur auf Batjan, die gebänderte behaarte Helicostyla auf Batjan und Halmahera, das grosse Feuermaul nur auf letzterer Insel, auf deren verschiedenen noch unbesuchten Halbinseln noch manche grosse unbekannte Art leben mag. Es bestätigt sich also auch hier, dass im Allgemeinen die kleineren Arten weiter verbreitet sind als die grösseren, die einfarbigen Erdschnecken mehr als die bunteren Laub- und Steinschnecken.

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

Eigenthümlich ist es, dass der Oberkiefer bei den meisten Arten, die ich darauf untersuchen konnte, glatt, d. h. ohne Rippen ist, nicht nur bei den schon an der Schale als Nanina erkennbaren Arten, sondern auch bei Helix pyrostoma und beiden Gliedern der Zonaria-Gruppe, welche keines der für Nanina charakteristisch geltenden Schalenkennzeichen besitzen.

Will man überhaupt auf die Beschaffenheit des Oberkiefers systematischen Werth legen, — und sie verdient ihn, glaube ich, immer noch mehr als die Anwesenheit einer grossen Schleimdrüse am Fusse, — so steht der jetzigen Gattung Helix demnach eine ähnliche Spaltung bevor, wie diejenige, welche ich in der zweiten Ausgabe von Albers's Heliceen etwas vorschnell für die Bulimus versucht habe; die Gränzen der neuen Gattung sind aber noch nicht abzusehen: so findet sich ebenfalls ein glatter Oberkiefer bei einer Art aus der Gruppe von Helix pellis serpentis, welche ich vor $2^1/_2$ Jahren in Rio Janeiro untersuchte. Die Gattung Nanina besitzt bekanntlich ausser dem glatten Oberkiefer noch weiter unterscheidende Kennzeichen in einem über die Schalenmündung vortretenden Mantellappen und in der Schleimpore am hintern Ende des Fusses; beide Charaktere nehmen sich aber in den Büchern viel bestimmter aus als in der Natur; der Mantellappen ist bei allen Arten, die ich lebend beobachtet, klein, wenig abgesetzt und kommt nur zum Vorschein, wenn das Thier sich ganz ungestört fühlt, keineswegs bei jedem Hervorkriechen; ich glaubte mehrmals, die Abwesenheit eines solchen vortretenden Mantellappens versichern zu können, und siehe da, bei wiederholter Beobachtung desselben Individuums zeigte er sich doch in einer Spur vorhanden. Die Schleimpore (Oeffnung einer grossen Schleimdrüse) ist sehr in die Augen fallend bei den grösseren Arten mit schmalem Fuss, wo sie an einem wie abgestützten Höcker über dem hintern Fussende liegt; wenig

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

aber tritt sie hervor bei Arten mit breiterem Fusse, wie z. B. die grosse Nanina ovum (früher Otaheitana) auf Luzon, deren Fuss dem von unserer H. pomatia gleicht; bei den kleinen Arten ist es mir oft nicht gelungen, über das Vorhandensein oder Fehlen einer Schleimdrüse in's Reine zu kommen, und so ist es mir noch zweifelhaft, ob die Albers'sche Gruppe Trochomorpha in der That den Naninen zuzurechnen sei und wo die Gränzen derselben gegen die Gattungen Zonites und die Helix-Gruppe Patula hin liegen.

Die Süsswasser-Mollusken sind in den Molukken nicht sehr reich vertreten und bestehen in gethürmten Melanien aus der Gruppe der M. tuberculata, in Neritinen und grossen Cyrenen, letztere zwei findet man aber häufig in nicht rein süssem Wasser, sondern in den dichtbewachsenen, morastigen schwach salzhaltigen Sümpfen der Meeresküste, welche noch von einem schmalen Sandstreifen vom Meere selbst getrennt sind; hier leben Arten der Gattungen Potamides (d. h. Cerithien mit rundem vielgewundenen Deckel), Neritina, Cassidula und Scarabus gesellig zusammen, und der Unterschied von Land- und Wasserbewohnern verliert hier ebenso an Bestimmtheit, als der zwischen Süsswasser- und Meerthieren. Die Potamides sitzen oft an Ausläufern und Wurzeln der rhizophorenartigen Sträucher, mehrere Zoll über Wasser, die Neritinen sogar auf den grünen Blättern derselben. Dieselben zeigen auch in der Buntheit ihrer Farben (nicht selten ein amarantrothes breites Band) die Charaktere von Laubschnecken. Die Cassidulen aber lieben es auf dem schwarzen weichen Schlamm selbst umherzukriechen, oft über, doch auch unter Wasser. Unter den Neritinen sind Arten mit zugespitztem und solche mit flachem Gewinde, erstere mit gezähnelter, letztere mit glatter Columellarlippe; aber bei allen zeigt der Deckel die zwei Fortsätze wie bei unserer Flussneritine. An den Bachmündungen, ebenfalls

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

in schwach gesalzenem, der Fluth und Ebbe unterworfenem Wasser auf dem nackten Schlamm lebt in Menge die bekannte Pirena atra L. sp. (terebralis Lam.) oft mit aufgewachsenen faltigen Austern. Anders ist wieder die Bevölkerung der morastigen Rhizophorendickichte, welche die Seeküste selbst bilden; hier werden die Potamides ersetzt durch ächte Cerithien mit ovalem, wenig gewundenen Deckel, die Neritinen durch die ebenso mit mannigfaltiger Zeichnung geschmückte Litorina scabra L. sp., welche ebenfalls bis auf die grünen Blätter herauskriecht*). Wo aber der Seestrand nicht schlammig, sondern sandig oder felsig ist, kann man fast sicher sein, an jedem Steinblock, ob noch so isolirt, Litorinen oder Neritinen zu finden; erstere in kleineren Arten aus der Verwandtschaft der L. ziczac und L. glabrata, letztere dickschalig, spiral gerippt, mit starker, gezahnter Mündung, weit abweichend von den Brackwasser-Neritinen. Diese Litorinen und Neriten bringen den grössten Theil ihres Lebens im Trockenen zu, indem sie oft an Stellen sitzen, die nur von der höchsten Fluth noch erreicht werden, weit näher den Strandblumen und Strandsträuchern, als dem mittleren Wasserspiegel; doch fand ich sie an noch lebenden Pflanzen, wenn auch öfters an todtem angespültem Holz. Die am weitesten von der See entfernten Exemplare waren regelmässig kleine noch nicht erwachsene, und ich konnte stets grössere finden, wenn ich nach der Seite des Meeres zu weiter suchte. An Steinen dagegen, die näher dem

---

*) Rumph's Buccinum foliorum, von Gmelin mit unverändertem Namen in das Linnéische System übergenommen und seitdem meines Wissens nicht wieder erkannt, ist offenbar nichts anderes als diese Litorina scabra. Vor Linné galten als Merkmale für ein Buccinum, wie für die coordinirten Begriffe Turbo, Trochus etc. Form und Verhältniss der Windungen, keineswegs die Beschaffenheit der Mündung. v. M.

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

niedersten als dem höchsten Wasserstand liegen, finden sich in der Regel schon keine Litorinen und Neriten mehr, dafür Onchidien, Columellen, kleine Purpuren und stellenweise die planaxis-ähnliche Quoyia decollata; in gleicher Höhe auf Korallenbänken leben schon mittelgrosse allbekannte Cypraea-Arten (C. vitellus, lynx etc.). Wie jedes dieser Gebiete seine besonderen Mollusken, so hat es auch seine besonderen Krabben: im Brackwasserdickicht trägere Sesarma-Arten, welche auch am Ufer ganz süsser Gewässer vorkommen; an den Rhizophorenstämmen und Steinblöcken der Seeküste selbst klettert ein rascherer Grapsus (Leptograpsus) umher, die nackten Schlammbänke der Bachmündungen sind durchlöchert von den Höhlen der „lächerlichen Winker", Gelasimus vocans und andere Arten, deren halb feuerroth, halb weiss gefärbte grosse Scheere der herannahende Beobachter gerade noch vor sich verschwinden sieht. Die flacheren Stellen des Gestades selbst wimmeln von Einsiedlerkrebsen, meist aus der Gruppe Coenobita, welche die verschiedensten Schneckenschalen mit sich herumschleppen, sich aber stets durch ihre ruckweise Bewegung von noch lebenden Schnecken von weitem unterscheiden lassen. Sie entfernen sich horizontal so weit vom Meere als die Litorinen und Neriten, selbst bis zwischen die Strandwinden und Strandgräser hinein.

Die tiefer gelegenen Steine und Korallenblöcke sind der Sitz der Porzellankrabben, Porcellana, in Glätte und tiefer Färbung ihres Schildes den mitbewohnenden Cypraeen ähnlich, wie schon ihr Name andeutet. Nur die sandartig fein gesprenkelten Ocypoden, welche mit freischwebendem Körper auf ihren langen Beinen so rasch über den kahlen Sandstrand hinrennen, finden kein Analogon unter den Mollusken. Diese Bevölkerung des Brackwassers und des Seestrandes bietet übrigens hier auf den

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

Molukken keine auffallende Verschiedenheit von der anderer Theile des indischen Archipels.

Diese maritimen Schnecken lassen sich leicht und in beliebiger Anzahl sammeln; ganz anders ist es mit den eigentlichen Land- und Süsswasserschnecken, wo der Mangel an Wegen und überhaupt die geringe Entwicklung der Communicationsmittel sehr hinderlich ist. Will man einen entfernteren Ort besuchen, auch auf derselben Insel, so muss man erst ein Boot und Ruderer sich verschaffen; will man einen Berg ersteigen, so muss man Leute mit Buschmessern vorausschicken, um einen Weg zu „kappen." Geradezu durch Gebüsch und Wald vorzudringen, geht nicht an wegen der zahlreichen Schlingpflanzen und Dorngewächse, sowie des Mangels an aller Fernsicht; es sind zwar keine unüberwindlichen Hindernisse, aber wenn man in einer Viertelstunde hundert Schritte weit, auf jedem Schritt mit ihnen gekämpft hat und dabei nichts gefunden, so lässt man bald davon ab. Auf gut Glück im abgefallenen Laub zu wühlen und Steine umzudrehen, führt in den meisten Fällen nur zu Tausendfüssen und Ameisen. Am raschesten unterrichtet man sich in einer bestimmten Gegend über die häufigeren Landschnecken dadurch, dass man die Stellen aufsucht, wo der Wald frisch ausgerodet oder das Gras, Rohr etc. niedergebrannt ist, um Mais- oder Zuckerfelder daraus zu machen; auf dem kahlen braunen Boden fallen die weissen Schneckenschalen leicht in das Auge, während man in Wald und Busch nicht sieht, auf was man tritt. Freilich erhält man so 10 todte verbleichte Exemplare auf ein frisches, aber man kann doch die Arten erkennen und wird zum Aufsuchen lebender Individuen ermuntert, welche man dann auch nicht selten am Rande der kahlen Stellen findet. Das ergiebigste Mittel, für eine Sammlung brauchbare Landschnecken zu bekommen, ist, wie schon Cuming auf den Philippinen erfahren hat, sie sich von den Eingeborenen gegen kleine

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

Belohnungen bringen zu lassen. Leute, welche man einige Zeit hindurch in Diensten hat, lernen bald das Unbrauchbare vom Brauchbaren unterscheiden. Will oder muss man aber Leute dazu benutzen, welche man an diesem Tage zum erstenmal sieht, so ist es gut, ein paar gut erhaltene Exemplare schon in der Tasche mitzubringen, um sie ihnen als Muster zu zeigen; nur hüte man sich ja, dieselben mit den an Ort und Stelle gefundenen zusammenzuwerfen. Hat man keine solche Muster bei der Hand, so erhält man in der Regel so lange von den neuen Suchern nichts, als bis man selbst etwas gefunden hat, und ist dieses, wie so oft, ein weisses ausgebleichtes Exemplar, so bringen die Leute auch lauter solche, wie sehr man ihnen auch einschärfe, lebende, schwarz- oder braungefärbte zu suchen. Ebenso muss man ihnen beständig wieder einschärfen, nur Schnecken aus dem Walde (bia utan), oder von den Hügeln (bia gunung) zu bringen, sonst gehen sie an den Meeresstrand und sammeln, was viel bequemer ist, die ausgeworfenen Meereonchylien. Wie oft haben sie mich und ich wiederum sie bitter enttäuscht, wenn sie mir eine schöne grosse Landschnecke ankündigten, und dieses dann eine Cypraea Mauritiana oder Strombus luhuanus war, die ich sofort mit Verachtung zurückweisen musste, um nicht mit Aehnlichem überschwemmt zu werden.

Cyclostomacea

in insulis Moluccis proprie sit dictis nec non ins. Halmahera (Djilolo) lecta et breviter descripta.

Von Dr. E. v. Martens.

1. *Cyclotus pruinosus.*

Testa depressa, perspective umbilicata, laevis, nitidiuscula, quasi pruinosa, fusco-nigricans, obsolete albo-fulminata,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Malakozoologische Blätter

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 10

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

Artikel/Article: Über Land- und Strandschnecken der Molukken. 68-83