

von *H. tapeina* Bens., *H. tricarinata*, *H. tertiana* beide verwandt mit *H. bullula* Hutt, *H. aspirans* verwandt mit *H. fastigiata*, *H. injussa* mit *rimicola* Bens., *H. daghoba* nahe *retifera*, *H. febrilis* nahe *tricarinata*; *Streptaxis Footi* (vielleicht eine Varietät von *Str. Perrotteti*), *Ennea Salemensis*, *Bulimus praetermissus* aus der Gruppe des *B. punctatus*, *B. orbis*, *Spiraxis hebes*, *Achatina paupercula* verwandt mit *A. crassula* Bens., *A. Tamulica* verwandt mit *A. Shiplayi* Ptr., endlich *A. Mullorum* aus der Gruppe der *A. gemma* Bens.

Dann folgt eine Uebersicht aller dort gesammelter Arten, die sich auf 25 belaufen, für deren geographische Verbreitung eine vergleichende Tabelle beigelegt ist, aus der sich besonders ergibt, dass ein grosser Theil dieser Gebirgsschnecken über alle Höhenzüge Südindiens, die über 3000' hoch sind, verbreitet ist, während doch diese durch weite Ebenen getrennt sind.

Sämmtliche neue Arten sind auf zwei Tafeln abgebildet, in Folge der mangelhaften Mittel in Calcutta nur wenig genügend. Aber, *Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas*, und da die Herren Blanford es sich angelegen sein lassen, ihre Novitäten in Europa so viel als möglich zu verbreiten, so kann dem Uebelstande wohl später abgeholfen werden. (Dohrn.)

Matériaux pour servir à l'Étude de la Famille des Mélaniens.

— Catalogue systématique des Espèces qui composent la Famille des Mélaniens par A. Brot, D. M. Genève 1862. 72 Seiten in 8vo. (v. d. Busch.)

Der um das Studium der Familie der Melanien sehr verdiente Herr D. Brot zu Genf hat den Freunden derselben wiederum die unter obigem Titel verzeichnete schätz-

bare Arbeit geliefert, welche wir uns erlauben wollen, den Lesern etwas ausführlich zur Anzeige zu bringen.

Für den Sammler von Conchylien ist es immer ein Bedürfniss, die Arten der einzelnen Familien und Geschlechter in verschiedene Gruppen theilen zu können und haben diesem Bedürfnisse in Bezug auf die Heliceen Dr. Albers und nach ihm Dr. Pfeiffer abzuhelfen gesucht. Es fehlt ebenfalls nicht an Versuchen, die fast eben so grosse Familie unter den Süsswasser Conchylien, die der Melanien, nach natürlichen Gruppen zu ordnen. Im dritten Bande seiner *Observations on the Genus Unio etc.* schlug Lea vor, die Melanien in folgende 9 Sectionen einzutheilen: 1. die glatten, 2. die gefalteten, 3. die kielförmigen, 4. die gefurchten, 5. die gestreiften, 6. die mit Tuberkeln versehenen, 7. die gekörnten, 8. die gegitterten, 9. die dornigen (*spinosae*) und beschrieb er nach dieser Eintheilung verschiedene von den in Nordamerika vorkommenden Arten. Im vierten Bande desselben Werkes hat er dann, ohne auf diese Eintheilung Rücksicht zu nehmen, ein bloss alphabetisches Verzeichniss der ihm bekannt gewordenen lebenden und fossilen Melanien geliefert, welches das älteste Verzeichniss derselben ist, für den Sammler aber keinen Werth hat. Ein anderes Verzeichniss ist das von Binney verfasste, welches durch das *Smithsonian Institut* publizirt wurde, aber nur nordamerikanische Arten enthält. Eine vollständige Aufzählung der Arten der Familie der Melanien findet sich ferner in den *Genera of Shells* von H. und A. Adams. Diese haben die Familie in 34 Geschlechter oder Untergeschlechter eingetheilt, und für ein Jedes derselben die Arten, welche dazu gehören, aufgezählt. Herr Brot bemerkt, dass er über den Werth dieser Classification sich nicht aussprechen wolle, dass es ihm aber scheine, als wenn die Arten nicht in einer ihrer natürlichen Verwandtschaft entsprechenden Weise vertheilt worden sind, so dass wenn man die von Adams

gemachten Unterabtheilungen auch annehmen wolle, man eine neue Vertheilung der Arten in denselben vornehmen müsse. Er glaubte daher, dass ein neuer Versuch, die Melanien zu classificiren, kein unnützes Unternehmen sein dürfte und eine solche Classification ist es, die er in den nachfolgenden Blättern liefert. — Seit Lamarck sind eine grosse Menge von Melanien bekannt geworden und werden immer noch mehrere bekannt gemacht, so dass es immer schwieriger wird, dieselben unter einander zu vergleichen, theils um diejenigen, welche eine doppelte Benennung erhalten haben, auszuscheiden, theils um neue Formen zu beschreiben; aber dennoch glaubt Herr B., sei es an der Zeit, eine solche strenge Sichtung vorzunehmen, die denn sehr durch ein Verzeichniss, in welchem nahestehende Arten sich vereinigt finden, erleichtert werden wird. Es ist aber nicht genug, die Arten aufzuzählen, sondern muss man bei jeder Art eine gute Abbildung oder wenigstens eine genaue Beschreibung derselben citiren, welches indessen schwer wird, weil manche Arten nur durch sehr kurze und oft sehr unvollständige Angaben bekannt geworden sind. Was dagegen die Abbildungen anbelangt, so haben wir kürzlich durch Reeve in der *Conchologia Iconica* eine Sammlung von sehr genauen und charakteristischen Figuren erhalten, die nichts zu wünschen übrig lassen. Dieses Werk von Reeve ist dann auch von Herrn Brot vorzugsweise citirt worden und zwar theils weil die Abbildungen weit besser als alle anderen, die ihm bekannt geworden, sind, theils aber deshalb, weil die Monographie von Reeve dem Conchyliologen leichter zugänglich ist, als die verschiedenen Werke, in welchen sich Abbildungen und Beschreibungen von Melanien zerstreut vorfinden. Die Abbildungen der Iconographie hat Herr Brot nur dann citirt, wenn er dieselben völlig übereinstimmend mit den Originalabbildungen fand, vielmehr suchte er für jeden einzelnen Fall den Autor anzugeben,

welcher seiner Ansicht nach die Art am besten begriffen hatte. Bei dieser Vergleichung ist es ihm gelungen, einige in Reeve's Werke vorkommende Irrthümer zu verbessern; ferner kamen ihm mehrere Arten vor, die ihm identisch zu sein schienen, welche er als Synonyme vereinigte, und endlich stellte er einige neue Benennungen für solche auf, die zwei oder mehrere Arten gemeinsam hatten. — Was die Geschlechter anbelangt, worin die Familie der Melanien eingetheilt worden ist, so lässt sich über den Werth von solchen Eintheilungen durchaus kein definitives Urtheil fällen, denn bis dahin sind die Geschlechter bloß nach den Charakteren der Schalen gebildet worden und muss uns erst die nähere Kenntniss der Thiere belehren, ob die Geschlechter Gültigkeit haben können oder nicht. Herr B. hat es daher für gerathen gehalten, vorläufig die am meisten gebräuchlichen Geschlechter anzunehmen, obschon er es anerkennt, dass dieselben einen sehr verschiedenen Werth haben. So scheinen ihm die Geschlechter *Paludonus*, *Pirena*, *Melanopsis*, *Melania* es mehr zu verdienen, als wahre Geschlechter angenommen zu werden, als die von *Jo*, *Leptoxis*, *Gyrotoma*. In das Geschlecht *Hemisinus* sind ganz heterogene Formen gebracht worden und glaubt Herr B., dass davon Unterabtheilungen gebildet werden müssen oder dass man dieses Geschlecht mit *Melania* verbinden müsse. Da man das Geschlecht *Hemisinus* aber allgemein angenommen hat, so hat er nicht angestanden, dasselbe vorläufig beizubehalten. — Herr B. ist nicht abgeneigt, mit *Philippi* anzunehmen, dass die Familie der *Melania* nur ein blosses Geschlecht der Familie der *Paludinaceen* bildet. Zu der Familie der Melanien, sagt Herr B., zähle er alle kreiselförmige *) Arten aus süßem Was-

*) Wenn schon viele zur Familie der Melanien gehörende Arten thurmformig sind, so giebt es doch auch manche, die anders geformt, eiförmig, kugelig u. s. w. sind.

ser, mit hornigen, entweder spiralem oder concentrischem Deckel und einem nicht fortlaufenden Peristoma; das Thier hat einen gefranzten Mantel, gleicht aber übrigens dem der Paludinen. Die Schnauze soll aber länger als bei diesen sein, was Philippi angiebt, vom Verf. aber nicht bemerkt ist.

Das Geschlecht *Melania*, welches die meisten Arten enthält, ist von Herrn B. in Gruppen getheilt, die durch eine bekannte Art charakterisirt werden, welche aber keine besondere Namen von ihm erhalten haben, und hat er bei dieser Eintheilung in Gruppen besondere Rücksicht auf die Oeffnung genommen, welche die beständigsten Charaktere in der Familie darbietet. Ausser der Anführung der Art, welche er als Typus für eine jede Gruppe hält, hat er einer jeden Gruppe noch eine kurze lateinische Beschreibung desselben vorangehen lassen. Eine Gruppe ist von ihm von einer zahlreichen Menge von Arten, welche ihm theils unbekannt waren, theils aber so dürftig beschrieben worden sind, dass er sie aus den Beschreibungen nicht erkennen konnte, oder von welchen es an guten Abbildungen fehlt, gebildet worden und am Schlusse beigefügt.

Folgende Abtheilungen sind es nun, welche er in der Familie der Melanien zulässt.

1. *Operculo concentrico.*

Gen. *Paludomus Swainson* (inclusive *Tanalia Layard*, *Ganga Gray*, *Philopotamis Layard*.)

2. *Operculo spirali vel subspirali.*

Apertura integra: Gen. *Leptoxis Raf.* (*Anculotus Say*, *Anculosa Conrad*).

Gen. *Melania Lam.*, welches in 21 Gruppen zerfällt, die weiter unten angegeben werden sollen.

Apertura antice producta: Gen. *Jo Lea*.

Apertura antice } Labio calloso Gen. *Melanopsis Fér.*

truncata: } .. simplici Gen. *Hemisinus Srs.*

Apertura postice	}	Gen. <i>Gyrotoma</i> Shuttlew.
sinuata		(Schizostoma Lea, Melatoma Anth.)
Apertura antice et	}	Gen. <i>Pirena</i> Lam.
postice sinuata:		

H. und A. Adams glauben, dass das Geschlecht *Clionella* von Gray zu der Familie der Melanien gehöre und in den afrikanischen Flüssen vorkomme. Herr Brot bemerkt, dass er nicht wisse, auf welcher Autorität diese Annahme beruhe, welche im Widerspruch mit den Localitäten steht, welche von den Autoren der betreffenden Arten angegeben werden. Von den 5 Arten, welche sie als zu *Clionella* gehörend angeben (*Pleurotoma buccinoides* Lam., *semicostata* Kien., *sigillata* Reeve, *stolida* Hinds, *striata* Kien.) kommen vier von der „Banc des Aiguilles“ beim Cap der guten Hoffnung, wo sie aus grosser Tiefe ausgefischt wurden, und wird dieses von Krauss in seinen süd-afrikanischen Mollusken bestätigt, und von einer Art ist der Fundort unbekannt. Das Geschlecht *Clionella* darf daher wohl mit Recht als ein im Meere vorkommendes angesehen und kann nicht zur Familie Melania gezählt werden. — Das Geschlecht *Clea* von Adams hat Herr Brot zu *Hemisinus* gebracht, wie dieses auch von Reeve geschehen ist. — Das Geschlecht *Pyrgula*, welches von Jan für die *Melania helvetica* von Michelin gegründet wurde, sowie auch das Geschlecht *Tricula*, welches Benson auf eine indische Art gründete, hat Herr Brot unterdrückt, weil ihm beide Arten zu Paludina zu gehören schienen. Von dem kürzlich von Lea aus 3 in Tennessee gefundenen Arten gebildeten Genus *Strephobasis* hat sich Hr. B. keine rechte Idee machen können, da dasselbe zu kurz beschrieben worden ist.

Bevor der Verf. nun zur Aufzählung der Arten nach den von ihm angenommenen Geschlechtern übergeht, theilt er noch manche interessante Bemerkungen über das Vorkommen, die Lebensweise u. s. w. der Melanien mit, bei

welchen wir etwas verweilen wollen. Die Melanien finden sich in den süßen und vorzüglich in den klaren Gewässern der warmen Länder, in welchen sie sehr zahlreich vorkommen. Einige, wie gewisse Arten von *Paludomus*, lieben reissende Gebirgswasser, Andere ziehen die stillstehenden Wasser vor, und scheinen sogar einige Arten das Brackwasser vorzuziehen. Sie sitzen an Steinen oder anderen unter dem Wasser befindlichen Gegenständen, oder kriechen im Sande oder im Schlamme oder auf Wasserpflanzen umher, scheinen aber nicht wie die *Lymnaeen* auf der Oberfläche des Wassers sich umher bewegen zu können, obschon sie einige Zeit ausser dem Wasser zu leben vermögen. Ihre Nahrung ist eine vegetabilische. Besonders merkwürdig ist es, dass gewisse Arten das Vermögen besitzen in Quellen von sehr hoher Temperatur leben zu können. So findet sich *Melanopsis buccinoides* in reicher Menge in den heissen Quellen von Algerien, woselbst sich auch *Melania fasciolata* findet; *Melanopsis Audebardi* findet sich in den heissen Quellen von Vösslau. Ein solcher Aufenthalt hat aber keinen sonderlichen Einfluss auf die Form und Zeichnung der Schale. — Von einer gewissen Menge z. B. von *Mel. guayaquilensis*, *sulcospira*, *granifera*, *fasciolata* ist es erwiesen, dass sie wie manche *Paludinen*, *Viviparen* sind. Herr Brot fand ebenfalls kleine völlig ausgebildete Gehäuse im Innern von *Melanop. crenocarina*, von *Mel. spinulosa*, *scabra* und in einer unbestimmten Art. Die jungen Individuen der *M. crenocarina* waren 2 Linien lang, hatten $4\frac{1}{2}$ Windungen, sahen wie kleine *Buccina* aus, waren schon fest, zeigten aber noch keine Spur von *Carina* wie bei den Ausgewachsenen. Die Jungen der *M. spinulosa*, welche er in grosser Menge beobachtete, hatten alle eine identische Sculptur, der Entwicklungszustand, zu dem sie gekommen waren, mochte nun auch sein, welches er wollte, und obgleich die Eltern alle Formen, welche zwischen der sehr stacheligen

und fast glatten Form lagen, zeigten. Er erwähnt, dass Dr. Raymond (Journ. conch. 1852. p. 324) erzählt habe, dass er in einem besonderen Gefässe eine gewisse Menge der *Mel. fasciolata* aufbewahrt und nach einiger Zeit eine grosse Zahl von Kleinen, von sehr veränderlicher Gestalt, bemerkt habe, welche die Wände des Gefässes und die Spira der ausgewachsenen Individuen bedeckten, gegen Abend aber alle verschwunden gewesen seien. Indem er nun die Schalen von einigen Erwachsenen öffnete, fand er, dass die Jungen sich in eine eigenthümliche Tasche, welche hinter dem Halse des Thieres lag, zurückgezogen hatten. Am folgenden Tage überzeugte er sich dadurch, dass er feine Seidenfäden um die wieder hervorgekrochenen Jungen legte, dass dieselben am Abend wirklich wieder in das Gehäuse der Erwachsenen zurückgekehrt waren. Interessant würde es gewesen sein, wenn es hätte ermittelt werden können, ob diese Jungen ihr mütterliches Gehäuse wieder zu finden wussten, oder ob sie das erste beste Gehäuse wählten, um sich darin zurückzuziehen. — Die von einigen Conchyliologen aufgestellte Behauptung, dass die Melanien Thiere von verschiedenen Geschlechtern sind, ist zwar durchaus noch nicht erwiesen, indessen glaubt Herr Brot doch, dass, da es einige Arten z. B. *Mel. aurita*, *brasiliensis*, *nigritina* und *crenulata* giebt, welche zwei deutlich verschiedene Formen darbieten, dass diese Formen von einer entsprechenden geschlechtlichen Verschiedenheit herühren können. Aehnliche Verschiedenheiten im Bau der Schalen finden sich auch bei den verschiedenen Geschlechtern mancher nordamerikanischer Unionen und bei einigen Paludinen, und kann daher möglicherweise etwas Aehnliches bei den Melanien stattfinden. — Die Schalen der Melanien haben zwei Eigenthümlichkeiten, welche denselben ein specielles Gepräge verleihen, woran sie schon von vornherein erkannt werden können, nämlich die Erosionen und Trunkaturen, welche die Spira modificiren, und

der fremdartige Ueberzug, welcher oft so fest aufliegt, dass alle Charaktere dadurch verdeckt werden. Beide Erscheinungen finden sich nicht immer in demselben Grade in einer und derselben Art und resultiren sie offenbar von der gemeinsamen Wirkung von zweierlei Ursachen, nämlich von den physiologischen Gesetzen, welche die Entwicklung und das Wachsthum des Thieres regieren und von zufälligen Umständen, welchen dasselbe unterworfen ist. — Die Verstümmelungen und Erosionen der Spira sind in den meisten Fällen zufällige. Man kann von einer und derselben Art einige finden, deren Spira ganz unversehrt ist, während andere nur 2 bis 3 Windungen zeigen und bedeuten die Wörter „testa decollata“ nichts in Bezug auf die Charakteristik der Art, sondern wird dadurch nur angedeutet, dass dem zur Beschreibung gebrauchten Stücke eine gewisse Zahl von Windungen fehlten. Besonders ist es die Natur des Wassers, in welchem das Thier lebt, welche diesen Zustand bestimmt, und findet sich ein Gleiches auch bei anderen thurmformigen Arten aus anderen Familien von Süßwassermollusken. So fand Herr Brot den *Lymn. pereger* aus der Umgegend von Genf immer mit unversehrter Spira, während die Individuen desselben, welche in einem am Fusse des Berges Salève belegenen Wasser leben, welches aus einem Steinbruche kömmt, in welchem der für die Glashütten gebrauchte Kieselsand gewonnen wird, decollirt sind, so dass sie kleinen Melanien gleichen und kaum 2 Windungen haben. Hier ist es denn offenbar die Natur des Wassers, welche dieses Resultat hervorbringt. In einigen Fällen ist die Decollation eine vollständige d. h. es bleibt eine ebene Fläche wie bei *Bul. decollatus*, und findet sich solches bei *Mel. atra*, *ventricosa* u. s. w. oder aber ist sie weniger vollständig, wie bei *Mel. Petitii*. In anderen Fällen ist die Spira gleichsam stückweise zernagt, wodurch unregelmässige oft seltsame Formen entstehen, wie bei *Mel. rustica*, *digitalis*, *confusa*.

Endlich ist manchmal nur die äussere Wand der Windungen zernagt, so dass man im Innern die Spuren von den Scheidewänden, die das Thier, sowie es sich zurückzog, gebildet hat, sieht. Alle diese Formen scheinen für jede Art ziemlich constant zu sein, und offenbart sich jedenfalls dadurch, dass von Seiten des Individuums und in Folge der Structur des Gehäuses dem Einflusse der äusseren Agentien auf eine besondere Weise Widerstand geleistet wird.

Der Verf. bespricht hiernach die Ursache einer solchen Zerstörung und nachdem er das, was Gassies, Sauley und Fischer hierüber angeführt haben, angegeben hat, bemerkt er, dass seiner Ansicht nach die Hauptursache ein krankhafter Zustand des Thieres oder vielmehr eine vom Alter unabhängige Decrepidität desselben ist, welche bewirkt, dass das Leben in den am frühesten gebildeten Theilen geschwächt wird oder erlischt. Diese Theile werden dann sei es nun durch eine directe Wirkung der äusseren Agentien oder durch eine Art von gradweiser Exfoliation, welche in jedem besonderen Falle eine specielle Form und einen speciellen Verlauf darbietet, zerstört. Vielleicht entsteht dieses Verlassen der älteren Theile des Gehäuses auf eine normale und physiologische Weise in Folge des Zurückzuges des Thieres, dessen Organe in den ersten Windungen der Spira zu sehr beengt werden, weshalb sich das Thier aus ihnen zurückzog und eine Scheidewand schaffte um sich von diesen nun unnütz gewordenen Theilen zu trennen. Das Resultat wird dann dasselbe sein, nämlich Zerstörung und mehr oder weniger vollständiges Abfallen des nicht bewohnten Theiles der Spira. Uebrigens verhindert nichts, dass die chemische Natur der Gewässer ihren Einfluss nicht durch Vermittelung des Thieres auf das Gehäuse sollte geltend machen können, so dass dasselbe in Folge einer ungenügenden Ernährung seines Bewohners und Erbauers mehr oder weniger

derb, mehr oder weniger geschickt, der Zerstörung zu widerstehen, sich findet. — In den meisten Fällen ist wie bemerkt, die Erosion eine zufällige, allein bisweilen scheint sie doch charakteristisch für die Art zu sein, wie sich am *Bulim. decollatus* das Analogon findet. Dieses beobachtete Herr Brot an der *Mel. tessellata* von Lea, welche wie gewisse Cylindrellen nach dem Alter, zu welchem sie gelangt ist, zwei verschiedene Formen darbietet. In der Jugend ist sie nämlich pyramidenförmig, im ausgewachsenen Alter ist sie fast cylindrisch und decollirt.

Was die verschiedenen fremdartigen Ablagerungen anbelangt, welche die meisten Melanien darbieten, so sind sie ebenfalls das Resultat von zwei Ordnungen von Ursachen, welche gemeinschaftlich wirken. Erstlich sind es äussere Ursachen d. h. die chemische Zusammensetzung der Gewässer, welche die Natur, die Härte und Färbung der Ablagerung bedingt. Die Farbe ist nicht immer, wie das Wort *Melania* anzudeuten scheint, schwarz, sondern bisweilen rostbraun, ockerfarbig, graulich oder auch 'erdfarbig, wie dieses bei den nordamerikanischen Arten der Fall zu sein pflegt; endlich ist sie aber auch ganz schwarz wie bei *Mel. amarula* und den südamerikanischen Arten. Diese Verschiedenheiten haben eben so wie der Grad der Derbheit oder der Zerbrechlichkeit des Ueberzuges keine besondere Wichtigkeit, da sie nur zufällig sind. Anders verhält es sich aber mit der Form und der Art der Vertheilung dieser Kruste, welche von der individuellen Thätigkeit abhängen. Manchmal bedeckt eine dicke Decke das Gehäuse ganz gleichförmig, so dass dessen Sculptur dadurch verborgen wird, und hängt sie mehr oder weniger fest mit der Epidermis zusammen. Bisweilen scheint diese fremdartige Materie aber zugleich mit der Epidermis abgesetzt worden zu sein, so dass dadurch nicht die Sculptur, sondern nur die Färbung verändert wird. Bei einigen Arten findet sich ein besonders dicker Ueberzug an der Spitze der Spira,

so dass diese dadurch aufgeschwollen erscheint, wie z. B. bei *Mel. nigrata* von Poey, in den meisten Fällen ist der Ueberzug aber gleichmässig vertheilt, so dass die Form dadurch nicht wesentlich verändert wird. Mit den letzten Windungen der Spira hängt diese fremdartige Kruste besonders fest zusammen, während sie sich von den oberen Windungen, besonders aber von den Theilen, die das Thier verlassen hatte, gewöhnlich leicht abheben lässt und sind deshalb auch die Gehäuse, in welchen das Thier gestorben ist, viel leichter zu reinigen. Die Oberfläche der Kruste ist oft so glatt, dass sie einer Epidermis gleicht. Herr B. vermuthet, dass es die successive Berührung aller Theile des Gehäuses mit dem Fusse der Molluske und folglich mit dem Schleime, welchen sie absondert, sein dürfte, welche diese Erscheinung hervorbringt. Alle diese Verschiedenheiten der Form können nur einer directen Thätigkeit des Thieres zugeschrieben werden, welches auf diese Weise sein Gehäuse mit einem schützenden Ueberzug bedeckt, ebenso wie man dieses bei jungen Individuen des *Bulim. obscurus* findet, welche sich immer mit einer Erddecke überziehen, die dazu dient, sie gegen die zu starke Einwirkung der Sonnenstrahlen zu schützen. Gewisse Inkrustationen scheinen indessen ohne Zuthun des Thieres durch einfache Niederschlagung von Kalksalzen aus den Gewässern entstanden zu sein, diese sind sehr unregelmässig, an einzelnen Stellen abgelagert, runzelig, gewöhnlich von graulicher Farbe und lassen sich leicht entfernen.

Der Verf. macht endlich noch den Versuch, die Vertheilung der Melanien über den Erdball und zwar hinsichtlich der Zahl und der verschiedenen Grupper, die sie bilden, zu schildern. Er bemerkt, dass diese Schilderung nur kurz und unvollständig sein könne, weil eine grosse Menge von süssen Wassern der Erde in Bezug auf die Melanien noch gar nicht, oder nur sehr oberflächlich un-

tersucht worden sind und weil die Angaben über den Fundort oder die verschiedenen Fundörter von jeder Art noch zu ungewiss sind, um daraus genaue Resultate zu bekommen. — In Europa finden sich die wenigsten Melanien; im nördlichen und im mittleren Theile kommen sie gar nicht vor, und erst im östlichen und in dem der Küste des Mittelmeeres zugelegenen Theile erscheinen die ersten Repräsentanten der Familie, die *Mel. Holandri*, *afra* u. s. w., welche die Donau und deren Nebenflüsse, sowie die Küste von Dalmatien bewohnen, und die *Mel. fasciolata* Oliv., welche in den süßen Wassern der östlichen und südlichen Küsten des Mittelmeeres vorkömmt. Diese Art findet sich inzwischen auch in Indien und auf Java und hat also einen sehr verbreiteten Wohnsitz. Das Becken des Mittelmeeres ist ausserdem noch das wahre Vaterland der *Melanopsis*arten, welche die süßen Wasser von Dalmatien, Kleinasien, Algerien und Spanien bevölkern und ist kürzlich davon eine Art in Toskana gefunden worden, die *Melanop. etrusca* von Villa. Auf Sicilien, Sardinien und Korsika scheinen sie nicht vorzukommen. Merkwürdig ist es aber, dass man dieselben mit dem nämlichen Ansehen in sehr entfernten Gegenden in Neu-Caledonien und Neu-Seeland nämlich gefunden hat. Es dürften sich also in Europa (mit Einschluss des Littorales des Mittelmeeres) ein Dutzend mehr oder weniger deutliche Arten von *Melanopsis* und etwa 6 Arten von eigentlichen Melanien finden. Ihrer Form nach gehören die letzteren zu 3 Gruppen, nämlich zu der der *Mel. fasciolata*, die sich in Indien wiederfindet, zu der der *Mel. Holandri*, welche gewissen Arten der vereinigten Staaten sehr nahe steht und endlich zu der der *Mel. Esperii*, *acicularis*, welche von Férussac zu *Melanopsis* gezählt worden, welche aber, wie Herr Brot glaubt, zu *Hemisinus* gebracht werden müssen, nebst einigen auf den Antillen vorkommenden Arten, welche der Form nach eine grosse Aehnlich-

keit mit ihnen haben. — Afrika lässt sich in 4 Regionen theilen: die Region des Mittelmeeres, welche Herr B. mit Europa verband, die östliche Küste, die westliche Küste und Central-Afrika. Das Innere dieses Welttheiles ist uns in Bezug auf die Melanien wenig bekannt; es ist von daher erst eine Art aus dem See Tanganyika durch den Capit. Speke mitgebracht worden, die *Mel. nassa Woodw.* Diejenigen Melanien, welche uns von den Küstenländern geliefert sind, stammen von wenigen Localitäten her, dem Gabon und Senegal für die Westküste und Zanzibar und Mozambique für die Ostküste. Anzunehmen ist aber, dass die grossen Seen und Flüsse, welche kürzlich im Innern von Afrika entdeckt worden sind, sowie andere noch unerforschte Küstenstriche noch manche unbekannte Arten und Formen enthalten werden. Im Gabon und Senegal kömmt eine der schönsten Gruppen der ganzen Familie vor, nämlich die der *Mel. Byronensis*, welche bis dahin 5 Arten enthält; dazu kömmt die Gruppe von *Mel. nigritina*, die 2 bis 3 Arten einschliesst und einen Repräsentanten auf Mozambique zu haben scheint. Endlich gehört hierhin noch *Mel. tessellata*, und führt Reeve noch 2 Arten von *Pirena* an, welche eben daher kommen sollen. Das östliche Litorale (Zanzibar und Mozambique) liefert noch wenigere Arten als die Westküste, nämlich etwa 7, welche aber von denen der Westküste ganz abweichen, und nur eine Art die *Mel. Inhambanica* von Mozambique verbindet sich offenbar mit der Gruppe der *Mel. nigritina*. Die anderen Arten charakterisiren sich als eine Gruppe, die ein paludinenförmiges Aussehen und eine Neigung haben, genabelt zu sein, welche man sonst nirgends bei den Melanien findet. Merkwürdig ist es, dass an dieser Küste von Afrika auch eine Paludomusart gefunden wird, der *Palud. Ajanensis* von Morelet, welcher zu Hafoun im Süden von Cap Guardafui entdeckt wurde. Dieses ist der westlichste Repräsentant dieses vorzüglich

asiatischen Geschlechts. — Was die an der östlichen Küste von Afrika belegenen Inseln: Madagaskar, Mauritius, die Seychellen u. s. w. anbelangt, so bieten sie uns zum Theil wenigstens ganz verschiedene Formen dar. Hier finden wir die ersten Repräsentanten von den stacheligen Melanien aus der Gruppe der *Mel. amarula*, eine *Pirena*, zwei Arten, die zu *Hemisinus* gehören, und auf Mauritius kömmt noch ein *Paludomus*, der *P. punctatus* Reeve, vor. Da uns aber von der conchyliologischen Fauna dieser Länder, besonders von Madagaskar, wenig bekannt ist, so lässt sich erwarten, dass in der Folge noch manche interessante Melanien sich daselbst finden werden. — Im ganzen nördlichen und kalten Theile von Asien scheinen keine Melanien leben zu können; aus dem mittleren Theile sind dem Verf. keine Arten bekannt. Der westliche Theil zeichnet sich durch das Vorkommen von *Melanopsis*-Arten aus, deren Herrschaft sich bis nach Indien ausschliesslich auszubreiten scheint. Aus Kleinasien ist eine einzige Art von *Melania*, *M. Judaica* Roth, aus der Gruppe von *M. fasciolata* beschrieben worden. Der südliche Theil, welcher Indien, Bengalen nebst Ceylon umfasst, ist reich an Arten und charakterisirt sich besonders durch das Vorkommen der *Paludomus*-Arten, welche sich vorzüglich in den süßen Wassern von Ceylon finden und sich von hieraus nach Indien, Bengalen, Birma bis nach Sumatra und Timor verbreiten und sogar, wie bereits bemerkt wurde, nach Westen hin Mauritius und die Küste von Afrika erreichen. Vom Geschlechte *Melania* kommen in diesem Theile von Asien etwa 30 Arten vor, welche zu verschiedenen Gruppen, die nichts Besonderes darbieten, gehören und sich in China, sowie auf den Inseln des grossen Oceans wiederfinden. Es fangen hier die Arten aus der Gruppe der *Mel. spinulosa* an, sich zu zeigen; ferner erscheint hier die Gruppe von *Mel. aculeus*, die von *Mel. variabilis* und endlich finden sich noch Arten aus den Gruppen der *Mel.*

granifera und lirata. — Schwer fällt es zwischen Indien und China auf der einen und Java, Sumatra und den Inseln des grossen Oceans auf der anderen Seite eine Grenze zu ziehen. Die Paludomi scheinen inzwischen nicht über die Halbinsel von Malakka und Sumatra hinaus zu gehen, woselbst sie sich viel seltener finden, denn es ist nur eine Art von Sumatra und eine solche von Timor beschrieben worden, während sie auf Java sich nicht finden. Was die eigentlichen Melanien anbelangt, so zeigen sie in allen diesen verschiedenen Ländern das Vorherrschen derselben Formen. Von Java und den Molukken an bis zu den Sandwich- und Gesellschaftsinseln hin, und längs des ganzen Litorales des chinesischen Reiches finden wir die vier Hauptgruppen, welche für Indien angegeben sind, nämlich: die pfriemenförmigen (Gruppen der *Mel. aculeus*, *lancea* u. s. w.), die gethürmten (*Mel. aspera* Lam.), die stacheligen (*Mel. amarula* und *spinulosa*) und die gekörnten Arten die der *Mel. granifera* nahe stehen, zu welchen die tornatellenförmigen Arten (*M. mitra*) sich gesellen. Diese vier grossen Gruppen erreichen hier ihr Summum der Entwicklung, sowohl in der Zahl als in der Form der Arten. Eine besondere Ausnahme von alle dem, was gesagt wurde, bildet aber Neu-Holland, welches mit Neu-Guinea eine besondere Fauna haben dürfte, allein von den in diesen Ländern vorkommenden Melanien ist uns noch gar wenig bekannt, so dass es schwer fällt, daraus irgend einen Schluss zu ziehen. Es sind als aus diesen Ländern stammend höchstens 3 bis 4 Arten beschrieben und ist es von einigen nicht gewiss ob sie daselbst vorkommen. Herr Brot besitzt eine nicht beschriebene Art von Neu-Guinea, die offenbar zur Gruppe von *Mel. granifera* gehört und eine solche von Neu-Holland, die der *Mel. spinulosa* nahe steht. — Von allen diesen Localitäten sind die Philippinen und Java am besten durchforscht worden. Ausser den Arten von *Pirena* und 1—2 Repräsentanten der in Ame-

rika sich findenden Gruppe *Pachychilus* sind von den Philippinen mehr als 58 Arten und fast eben so viele von Java bekannt geworden. Die Feejeeinseln liefern ein Dutzend Arten; Neu-Irland fast eben so viele, Celebes 5 bis 6, die Molukken liefern vier und in Neu-Caledonien sind ungefähr ein Dutzend Arten gefunden. Diese letzte Localität liefert auch noch eine gewisse Zahl von *Melanopsis*-arten, die völlig mit den europäischen zu vergleichen sind. Dieses ist um so merkwürdiger, weil dieses Geschlecht sich mit Ausnahme von Neu-Seeland sonst nirgendswo findet. China liefert mit Ausnahme eines *Pachychilus* 20 Arten, welche fast alle den pfriemenförmigen Formen angehören. In diesem Lande scheinen die *Melanien* ziemlich hoch nach dem Norden hin vorzukommen, denn von Gerstfeldt ist eine aus dem Amurflusse an der Grenze von Sibirien kommende Art beschrieben worden.

In Amerika und besonders in den vereinigten Staaten sind die *Melanien* vorzugsweise zu Hause, so dass die Zahl der eigentlichen *Melanien*, die hier gefunden und beschrieben sind, schon über 300 hinaus reicht. — Mit Recht bemerkt Herr Brot aber, dass die amerikanischen Conchyliologen, welche dieselben grösstentheils bekannt gemacht haben, es vergessen zu haben scheinen, dass die Veränderlichkeit ein Hauptcharakter dieses Geschlechts ist, und haben sie sich daher leicht verleiten lassen Arten anzunehmen, von welchen manche uns als Varietäten gelten oder als Synonyme angesehen werden können. Trotzdem bleiben aber auch viele ganz spezifische Formen übrig, so dass Nordamerika für das reichste Land in Bezug auf die *Melanien* gehalten werden kann. Die Gruppen, unter welchen sich dieselben darstellen, scheinen ganz eigenthümliche für das Land zu sein und sich sonst nirgendswo zu zeigen. Ausser den *Melanien* besitzen die vereinigten Staaten nachfolgende Geschlechter als Eigenthum, nämlich:

Jo mit 9 Arten, *Leptoxis (Anculotus)* mit etwa 70 namhaft gemachten Arten, die aber von Haldeman in seiner Monographie bedeutend reducirt worden sind, *Gyrotoma (Schizostoma Lea, Melatoma Anthony)* welches Geschlecht eine sehr beschränkte Localität und vielleicht nur einen Fluss, den Coosa in Alabama zu bewohnen scheint und 33 Arten enthält, und endlich das Geschlecht *Strophobasis* von Lea mit 3 Arten. Die südlichen Staaten liefern die meisten Arten; im Norden und Westen (Küste des stillen Meeres) kommen viel wenigere vor. — Central-Amerika (mit Einschluss von Mexico) ist weniger reich an Arten, nämlich etwa 30, welche fast alle zur Gruppe *Pachychilus* gehören, die diesen Theil des Erdballes besonders charakterisirt, und die grössten und derbsten Melanien einschliesst, welche grösstentheils von Morelet beschrieben sind. Einige längliche und kleine Arten bilden den Uebergang zu den Arten in den vereinigten Staaten, mit welchen sie offenbar verwandt sind. — Auf den Antillen und besonders auf Cuba und Jamaika findet sich eine kleine Anzahl von Arten, welche zum Theil den in Centralamerika vorkommenden Formen, den *Pachychilus* ähnlich sind, zum Theil aber zum Geschlecht *Hemisinus* gehören. Es sind Hrn. B. etwa 10 Arten bekannt, die von diesen Inseln kommen und ist es merkwürdig, dass einige von unseren europäischen Melanien einigen auf den Antillen vorkommenden Arten täuschend ähnlich sind. — Was Südamerika anbelangt, so wissen wir nur von einem Theile desselben, welcher Guyana, Peru und Brasilien einschliesst, etwas über das Vorkommen von Melanien; aus dem südlichen Theile scheinen keine Arten beschrieben zu sein. Es finden sich in den genannten Ländern zwei deutlich verschiedene Reihen, die von *Hemisinus*, welche auch in Europa, auf den Antillen und auf den Inseln des grossen Oceans vorkommen, und eine andere, welche Südamerika eigenthümlich ist und eine ge-

wisse Menge von Arten einschliesst, welche durch die Form ihrer Oeffnung sehr charakteristisch sind, die der Gruppe von *Mel. atra*. Im Ganzen finden sich etwa 25 Arten.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen, welche den ersten Theil der vorliegenden Schrift bilden, folgt nun die Aufzählung der Arten der zur Familie der Melanien gehörenden Geschlechter und der verschiedenen zum Geschlecht der eigentlichen Melanien gehörenden Gruppen. Einem jeden Geschlechte und jeder Gruppe sind einige Bemerkungen beigelegt. Wie schon oben angeführt wurde, theilt Herr Brot die Geschlechter in solche mit einem concentrischen und in solche mit einem spiralen Deckel. Zu denen mit concentrischem Deckel gehört nur ein Geschlecht, nämlich *Paludomus* von Swainson, von welchem Herr Brot 61 Arten aufführt und sind ausserdem noch einige wenige von ihm als Varietäten oder Synonyme von anderen bezeichnet werden. Von Layard, der dieses Geschlecht auf Ceylon studirte, ist der Vorschlag gemacht worden, dasselbe nach der Natur des Deckels in 4 Gruppen: *Paludomus*, *Ganga*, *Tanalia* und *Philopotanis* zu theilen. Diese Eintheilung konnte Herr B. aber vorläufig nicht annehmen, weil ihm die Deckel oft nicht bekannt waren. Die sehr zarte Sculptur mancher Arten hält er nicht für etwas Constantes, denn von einer grossen Menge von *Palud. nigricans*, die Herr Humbert von Genf auf Ceylon sammelte, war die Hälfte ganz glatt, während die anderen mehr oder weniger entwickelte feine granulöse Striche zeigten. Mit Recht bedauert es Herr Brot, dass die Monographie *Paludomus* von Reeve so wenige Arten enthält und dass es uns an guten Abbildungen der übrigen Arten fehlt, welche um so nöthiger sein möchten, weil die Beschreibungen oft wenig genau sind. — Zu denen mit spiralem Deckel gehören: 1. Das Geschlecht *Leptoxis* Raf. (*Anculotus* Say, *Anculosa* Conrad). Von

diesem macht Herr Brot 46 Arten namhaft, und sind manche von nordamerikanischen Conchyliologen aufgestellte Arten von ihm als Varietäten bezeichnet werden. Dieses Geschlecht ist eins von denen, welche am schlechtesten charakterisirt worden sind, denn eine und dieselbe Art kann ihrem Alter und ihren Varietäten nach eben so wohl zu *Melania* als zu *Leptoxis* gezählt werden. Dieses Geschlecht schliesst Arten von allerlei Formen, besonders aber kurze und derbe ein. — Dieses Geschlecht kömmt nur in den vereinigten Staaten, besonders in Tennessee und Alabama vor, denn der aus Bombay stammende *Anc. carinatus* von Layard ist ein Paludomus. Vielleicht möchten einige kugelförmige, gewöhnlich dünne und oft durchsichtige Arten, die ursprünglich als *Paludina* oder *Annicola* beschrieben worden, von diesem Geschlecht abzutrennen sein und würde ein Studium der Thiere eine solche Abtrennung rechtfertigen. Dahin gehören: *L. isogona*, *integra* und *crenata* von Say sowie *Nuttaliana* und *virens* von Lea. — 2. Geschlecht: *Gyrotoma* Shuttlew. (*Schizostoma* Lea, *Melatoma* Anthony). Dieses Geschlecht, von welchem Herr Brot 33 Arten aufzählt, ist in Europa noch wenig bekannt, und da auch in Amerika nur eine geringe Menge von Exemplaren gesammelt worden sind, so hat man die meisten Arten für seltene ausgegeben. Herr Brot bemerkt, dass ihn diese angebliche Seltenheit von einer Form der Melanien etwas misstrauisch mache, denn wenn eine *Melania* auch in den Sammlungen vielleicht selten sein könne, so brauche sie desshalb nicht in der Gegend, in welcher sie lebe, selten zu sein. Ausserdem sei ihm die grosse Aehnlichkeit verschiedener Arten von *Gyrotoma* mit gewissen Arten aus der Gruppe von *Mel. Haysiana*, welche dieselben Localitäten in grosser Menge bewohnt, aufgefallen. Dieses wird noch auffallender, weil die meisten Abbildungen von *Gyrotoma* von der Vorderseite dargestellt sind, d. h. in einer Stellung, in welcher

man den charakteristischen Einschnitt gar nicht oder nur unvollständig sehen kann. Nach den Beschreibungen zu urtheilen, ist dieser Einschnitt nicht immer sehr charakteristisch; in anderen Arten erweitert er sich, wird weniger tief und endigt ganz unmerklich. Ueber die Gültigkeit des Geschlechts kann man sich nicht eher bestimmt aussprechen, bis zahlreiche Exemplare oder wenigstens bessere Abbildungen darüber Auskunft geben. Hr. Brot nimmt ungeachtet der Bemerkungen von Lea den Namen *Gyrotoma* an, doch darf der Name *Schizostoma* seiner Ansicht nach nicht noch einmal für ein Molluskengeschlecht gebraucht werden. Die Benennung *Melatoma* verwirft er ebenfalls mit Lea; dieselbe wurde von Swainson für eine Art gebraucht, die nicht zu diesem Geschlecht gehörte. Mit Unrecht hat Gray den Herrn Anthony als solchen bezeichnet, welcher zuerst die Benennung *Melatoma* aufstellte.

— 3. Geschlecht *Jo Lea*. Herr Brot führt davon 9 Arten an. Reeve hat in seiner Monographie 21 Arten aufgeführt, indem er manche von Anthony beschriebene Arten für gute Arten hält, während Herr Brot dieselben sowie auch *Jo fusiformis* Say und *spinosa* Lea nur als zufällige Abweichungen und nicht einmal als Varietäten der *Jo fluviatilis* gelten lassen will. Nach seiner Ansicht soll man das Geschlecht *Jo* entweder ganz unterdrücken oder aber mit seiner ganzen Gruppe *A* und vielleicht auch mit der Gruppe *B* der eigentlichen Melanien vermehren. Nach dem Beispiele von Reeve hat er *Mel. armigera* Say und *Mel. Duttoniana* Lea zu *Jo* gebracht, hält aber die *Jo fasciolata* für eine Varietät von dieser, was allerdings wohl recht sein dürfte, bezeichnet *M. robulina* Anthony als synonym mit *Mel. (Jo) Jayana* Lea, und giebt endlich *Mel. Spixiana* Lea zu *Jo*, welche sich in der Monographie *Melania* von Reeve als *Mel. nodata* findet. Das Geschlecht *Jo* soll nach Hrn. Brot nur in den vereinigten Staaten zu Hause sein. *Jo pagodula* von Reeve

aus Siam hält er für eine *Melania* aus einer ganz andern Gruppe. Wenn wir aber die von Reeve gelieferte Abbildung ansehen und seine Beschreibung lesen, so können wir dieselbe nur für eine wahre *Jo* halten. Wir bemerken noch, dass wir kürzlich von Cuming eine ebenfalls aus Siam stammende Art erhielten, die Cuming's Angabe nach *Jo Schomburghi* von Reeve genannt worden ist. Sie ist nicht in Reeve's Monographie enthalten und können wir nicht sagen, wo er sie beschrieben hat, finden aber, dass sie eine auffallende Aehnlichkeit mit Reeve's Abbildung der *Jo pagodula* hat, obschon sie grösser als diese ist. Es dürfte sich daher noch fragen, ob die vereinigten Staaten allein das Vaterland von *Jo* sind. — 4. Das Geschlecht *Melania* wird in folgende 21 Gruppen getheilt:

A. Testa elevato-conica, spira aperturam superans, anfractus haud convexi, ultimo basi angulato; apertura basi canaliculata, labro sinuato, versus basin late producto. Als Typus wird *Mel. canaliculata* Say aufgestellt und als Fundort Nordamerika. Zwischen dieser Gruppe und *Jo* findet sich keine genaue Grenze. Im Ganzen zeichnet sie sich durch die conische Form der Arten und ausser der Form der Oeffnung durch den Winkel, der sich an der Basis der letzten Windung findet. — *B.* Testa saepius conica, anfractus planulati vel convexiusculi, apertura basi effusa, labro valde sinuato. Typus *Mel. curvilabris* Anthony. Fundort Nordamerika. Die Form der Arten dieser Gruppe ist im Ganzen weniger conisch, als die der Arten der vorigen Gruppe, übrigens verhalten sie sich wie diese. — *C.* Testa plerumque ponderosa, ovoidea; apertura elliptica angusta, basi angulatim producta, saepe canaliculata. Typus *Mel. Haysiana* Lea. Fundort Nordamerika. — Die zu dieser Gruppe gehörenden Arten zeigen eine grosse Veränderlichkeit, und glaubt Herr Brot, dass manche, die als Arten aufgeführt sind, wohl für Varietäten gelten können. In ihrer Form nähern sie sich gewissen Arten von

Gyrotoma. — *D.* Testa turrata elata, apertura ovata, basi obtuse angulata; labrum subsinuatum basi productum subincrassatum. Fundort Nordamerika. Da diese Gruppe die grösste Menge der nordamerikanischen Arten umfasst, so hat der Verf. sie nach der Form der Spira und der Art ihrer Sculptur in 5 Unterabtheilungen gebracht. Als gemeinsamen Charakter haben sie Alle die Form der Oeffnung des Gehäuses, nämlich oval an der Basis durch einen stumpfen Winkel endigend, mit einem leicht gebuchteten und gewöhnlich verdickten rechten Rand. Als Typen dieser Unterabtheilungen sind angegeben: 1. *Mel. virginica* Say, 2. *Mel. costulata* Lam., 3. *Mel. perangulata* Conrad, 4. *Mel. simplex* Say und 5. *Mel. Warderiana* Lea. — *E.* Testa ovata, spira brevi, anfractu ultimo amplo. Apertura basi subangulata vel subcanaliculata. Typus: *Mel. nupera* Say. Fundort Nordamerika. Mit dieser Gruppe schliesst sich das Verzeichniss der den vereinigten Staaten eigenthümlichen Melanien, welche wohl von denen der anderen Welttheile zu trennen sind. Herr Brot gesteht, dass ihm die Eintheilung in Gruppen Mühe gekostet habe, allein ob schon sich dieselben nahe stehen, so ist die Eintheilung doch in Bezug auf das Ordnen einer Sammlung bequem. Was das kürzlich von Lea aufgestellte Genus *Strephobasis* anbelangt, von dem sich im Tennesseeffusse 3 Arten finden sollen, so hat Herr Brot davon noch keine Exemplare gesehen, glaubt aber nach der Beschreibung, dass diese 3 Arten nur Eine ausmachen. — *F.* Testa ovata; apertura ampla, labio incrassato, columella subtorta, labro recto subincrassato. Typus: *Mel. Holandri* Fér. Fundort Europa. Enthält 5 Arten und werden 6 als Varietäten der *M. Holandri* bezeichnet. — *G.* Testa crassa, apertura ovata, basi subproducta, incrassata. Diese Gruppe wird aus den Arten gebildet, für welche Lea das Geschlecht *Pachychilus* geschaffen hat, welches Herr Brot indessen nicht annimmt. Die Gruppe ist in 3 Unterabtheilungen getheilt

worden, von welchen als Typus *Mel. laevis* Sow., *Mel. glaphyra* Morelet und *Mel. nigrina* Morelet aufgegeben werden. Die Arten der beiden ersten Unterabtheilungen kommen in Centralamerika, die der letzten in Afrika und Neu Guinea vor. — *H.* Testa solida, ponderosa; anfractus ultimus demum ascendens, apertura utrinque attenuata, incrassata; callo crasso in angulo superiore; margine externo ad basin peculiariter producto. Typus: *Mel. atra* Rich. Fundort: Südamerika. — Diese Gruppe ist durch die Form der Oeffnung und den allgemeinen Habitus der Arten eine von den am besten charakterisirten. Sie findet sich besonders in Brasilien und Guyana. — *I.* Testa turrata, elata, costata, lineis elevatis saepe muricatis cincta; apertura subrotunda. Typus: *Mel. asperata* Lam. Fundort: Philippinen, Java. — *K.* Testa turrata, elata, costata, costis nonnunquam muricatis, (rarius nullis); apertura basi angulatim producta, subtetragona. Typus: *Mel. varicosa* Troschel. Fundort: Indien, China. Zu dieser Gruppe zählt Herr B. die *Jo pagodula*, welche er, wie oben bemerkt, nicht für eine *Jo* anerkennen will. — *L.* Testa subulata, anfractibus numerosis. Diese Gruppe zerfällt in 4 Unterabtheilungen: a. Apertura acuto-pyriformis, columella torta. Typus: *Mel. aeuleus* Lea. Fundort: Inseln des grossen Oceans, China, Indien. b. Apertura acuto-pyriformis, columella haud torta. Typus: *Mel. albescens* Lea. Fundort: Philippinen, Sunda-inseln. c. Apertura ovata. Typus: *Mel. Petitii* Philip. Fundort: Inseln des grossen Oceans. d. Testa minus elevata, plerumque minor; anfractu ultimo basi subangulato, apertura pyriformi. Typus: *Mel. acuminata* Dunker. Fundort: Inseln des grossen Oceans. — *M.* Testa mediocris, turrata; anfractus convexi, transverse striati, saepe longitudinaliter costulati; testa saepius flammulata vel brunneo punctata; apertura ovata, margine dextro basi late producto. Typus: *Mel. fasciolata* Oliv. Fundort: Das östliche und südliche Asien, Inseln des grossen Oceans, Egypten. —

Herr Brot glaubt, dass die zu dieser Gruppe gehörende Mel. Layardi von Dohrn wohl nur die grosse Varietät der Mel. fasciolata, welche Mousson als auf Java zu Hause, aufgeführt hat, sein dürfte. — *N.* Testa ovato-turrita; granulis vel cingulis elevatis plus minusve granulosis cincta; apertura magna, labro sinuato, columella torta. Typus: Mel. granifera Lam. Fundort: Philippinen, Indien, Java. — *O.* Testa fusiformis, crassa, regulariter costata, basi transverse lirata; apertura elongata, labro sinuato, columella torta. Typus: Riquetii Gratel. Fundort: Philippinen. — *P.* Testa turrita; spira elatior, aperturam superans; anfractibus medio spinosis vel tuberculatis; columella torta, labrum subsinuatum. Typus: Mel. Winteri v. d. Busch. Fundort: Philippinen, Java, Neu-Irland. — Die in dieser Gruppe vereinigten Arten bilden den Uebergang zwischen den beiden vorhergehenden Gruppen und den stacheligen Arten. Wie Herr B. meint, nähern sie sich mehr dem Typus der M. granifera und M. Riquetii als dem der amarula, was wir indessen in Bezug von Winteri wenigstens bezweifeln möchten. Mel. Herklotzi Petit, dura Reeve und dimidiata Menke scheinen ihm eine und dieselbe Art zu sein. — *Q.* Testa ovato-turrita, majuscula; anfractibus spinis coronatis; apertura spiram subaequans. — Typus: Mel. amarula L. Fundort: Philippinen, Madagascar. — Sehr wahr bemerkt Herr Brot, dass die Gruppe der Mel. amarula hinsichtlich der Bestimmung der Arten noch viele Ungewissheit darbietet, und es wohl verdienen möchte zum Gegenstande einer besonderen Bearbeitung gemacht zu werden. Es müsste dann zuerst festgestellt werden, was unter Mel. amarula und thiarella verstanden werden muss. Was die Erste anbelangt, so weiss Herr Brot nicht, welche Abbildung er dafür citiren soll, indem die von Reeve ihm ungenügend erscheint. Man könne, meint er, sagen, dass jede Sammlung ihre besondere M. amarula habe. Die Abbildung der Mel. mitra von Meu-

schen ist ihm nicht bekannt, wenn sie aber mit der Figur von Reeve übereinstimmen sollte, so stellt sie gewiss eine andere sehr verschiedene Art dar, welcher Herr B. den Namen *mitra* gelassen hat und steht sie in keiner Beziehung zu der kleinen von Schröter abgebildeten Art. Diese, welche in den Sammlungen häufig ist, ist nicht von Reeve erwähnt worden. — *R.* Testa turrata, minor, plerumque tenuis, spinis vel tuberculis coronata, striis decurrentibus ornata, plerumque fusco et rubro variegata. Typus: *Mel. spinulosa* Lam. Fundorte: Mauritius, Ceylon, Philippinen, Neu-Irland. — *S.* Testa laevigata, conica, subperforata; anfractibus convexis, apertura ampla, inferne subproducta. Typus: *Mel. Zanguebarica* Petit. Fundort: Das östliche Afrika, Java. — *T.* Testa turrata, crassa, tuberculata vel carinata; labrum sinuatum, ad basin productum; columella subrecta. Typus: *Mel. aurita* Müll. Fundort: Westafrika, Senegal. — Die Arten dieser Gruppe, welche der Form und Skulptur nach Aehnlichkeit mit der Section *Potamides* von *Cerithium* (*C. radula*, *muricatum*) haben, sind bis dahin nur im Senegal gefunden. — *U.* Testa turrata, apertura basi canaliculata, intus costis decurrentibus praedita. — Zu dieser Gruppe gehört nur eine Art, die im Gabon an der Westküste von Afrika vorkommende *Mel. tessellata* von Lea. Dieselbe zeichnet sich durch zwei im Innern des Gehäuses befindliche Lamellen, die gegen die äussere Wand belegen sind, aus. Dieselben erreichen nicht den rechten Rand, hören selbst weit vor demselben auf, so dass sie leicht unbemerkt bleiben können, aber deutlich durch das Einbringen einer Nadel in die Mündung des Gehäuses gefühlt werden. Reeve glaubt, dass *Mel. tessellata* synonym mit *Mel. rudis* Lea sei; Herr Brot hält sie aber in jeder Hinsicht für verschieden. Die Falten der äusseren Wand verlängern sich nicht in's Innere der Spira. — *V.* *Melaniae incertae sedis*. Zu dieser letzten Gruppe sind endlich noch 81 Arten, die dem

Verf. theils nicht bekannt, theils aber nicht so ausführlich beschrieben oder genau abgebildet sind, dass er ihre Charaktere gehörig auffassen konnte, gebracht worden.

5. Geschlecht: *Pirena Lam.* Von diesem Geschlechte sind 13 Arten aufgeführt. Dasselbe ist weit verbreitet, dieselben Arten finden sich in sehr verschiedenen Localitäten, und zeigen sie manche Varietäten, die das Bestimmen oft schwer machen. Zu den Pirenen hat Hr. Brot *Melanopsis princeps* Lea, die er für ein junges Individuum von *Pirena picta* Reeve hält, sowie noch *Mel. subimbricata* Philip., welche ein jugendlicher Zustand von *Pirena plicata* Reeve ist, gebracht. *Pirena plana* Jan ist seiner Ansicht nach eine nordamerikanische *Melania*, wahrscheinlich *Mel. canaliculata* Say; *Pirena aurita* Müll. hält er für eine *Melania* und glaubt er, dass *Pir. iostoma* Pfr.*), *scalariformis* Say und *tenuis* Pfr. *Potamides* sind. *Pirena pagodus* Reeve scheint ihm eine Monstrosität zu sein. —

6. Geschlecht: *Hemisinus Swainson (Basistoma Lea)*. Nach dem Beispiele von Reeve hat Herr Brot das Genus *Clea* von Adams oder wenigstens *Clea nigricans* mit *Hemisinus* verbunden; die von Benson beschriebene *Clea Annesleyi* gehört seiner Ansicht nach nicht zur Familie der Melanien, sondern dem Deckel nach zu *Buccinum*. Die zu *Hemisinus* gehörenden Arten haben als gemeinsamen Charakter eine abgeschnittene *Columella* und einen Kanal an der Basis. Die Gattung enthält nach Hrn. Brot aber Formen, die es wohl verdienen möchten, abgetrennt zu werden. So habe Hem. (*Melanopsis*) *Helena* Meder von Java keine Aehnlichkeit mit *Hem. lineolatus* von Venezuela, ferner bilden die brasilianischen Arten eine sehr deutliche Gruppe für sich, und endlich könnte man vielleicht dennoch das Genus *Clea* beibehalten. — Hr. Brot hat *Mel. glans* v. d. Busch, *Hügeli* Philippi und *siccata* v. d. Busch zu He-

*) Ich habe keine *Pirena*, sondern *Potamides iostomus* und *tenuis* beschrieben. Pfr.

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 kömten 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-

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): Busch Gerhard von dem

Artikel/Article: [Materiaux pour servir à l'Etude de la Famille des Melaniens. Â— Catalogue systematique des Especies qui composent la Famille des Melaniens 41-68](#)