

### Literatur-Notizen.

A. B. J. Barrande. Système Silurien du centre de la Bohême. I. Partie: Recherches Paléontologiques. Vol. VI. Classe des Mollusques, Ordre des Acéphalés. Prag und Paris 1881. 4 Bände mit 361 Tafeln und 342 S. Text in 4<sup>o</sup>.

J. Barrande. Acéphalés. Études locales et comparatives. Extraits du Système sil. du centre de la Bohême. Mit 10 Tafeln und 536 S. Text in 8<sup>o</sup>.

Abermals ist das grosse Werk Barrande's um vier mächtige Bände reicher geworden. Dieselben behandeln die Acephalen der böhmischen Silurablagerungen, welche sich auf 58 Genera vertheilen, von denen 29, also die Hälfte, von Barrande als neu eingeführt werden. Die Artenzahl beträgt gegenwärtig 1269.

Es ist selbstverständlich vollkommen unmöglich, auf den stets so ausserordentlich reichen Inhalt paläontologischer Arbeiten Barrande's einzugehen, da das den Rahmen auch des ausgedehntesten Referates weitaus überschreiten müsste; es könnte das auch schon deshalb vollkommen überflüssig erscheinen, weil ja der Autor selbst in seinen übersichtlich gehaltenen „Extraits“ die Hauptresultate auch einem weiteren Leserkreise mühelos zugänglich zu machen bestrebt ist.

Wir folgen daher dem Inhalte nur in den allgemeinsten Umrissen.

Barrande theilt den riesigen Stoff dieses neuesten Werkes in 4 Capitel: Im 1. werden die 58 generischen Typen der Acephalen des böhmischen Silurs, sowie die Beziehungen dieser zu den Gattungen ausserböhmischer Silurvorkommnisse behandelt. Das 2. Capitel bespricht die verticale Vertheilung der Acephalen des böhmischen Silurs, ihr erstes Auftreten und die Vertheilung der einzelnen Genera, die verticale Vertheilung der einzelnen Arten, sowie die graduelle Erneuerung der Acephalen in den aufeinanderfolgenden Faunen Böhmens; der Schluss dieses Capitels bringt die Beweise für die Nichtexistenz der Acephalen in der Primordialfauna und für ihr erstes Auftreten in der zweiten Fauna. Das 3. Capitel beschäftigt sich vornehmlich mit den Variabilitäts-Verhältnissen der Species. Das 4. endlich mit den Beziehungen der einzelnen Species Böhmens zu denen der übrigen silurischen und devonischen Faunen beider Continente.

Die im ersten Capitel behandelten Gattungen sind folgende:

*Antipleura* Barr. Die hieher gestellten Formen unterscheiden sich von allen bisher bekannten Bivalven dadurch, dass die beiden Schalen in symmetrischem und verkehrtem Sinne gegeneinander gerichtet sind, und zwar ist diese Richtung bei einer und derselben Valve bald gegen links, bald gegen rechts vorhanden, so dass in jeder Art zwei Reihen von Formen neben einander bestehen. Die sonderbare Stellung der beiden Klappen gegen einander lässt sich am leichtesten durch einen Vergleich mit durch Druck verzerrten und verschobenen Exemplaren anschaulich machen. Am nächsten steht *Dualina* Barr., welche aber ungleichklappig ist. *Antipleura* tritt in 2 Arten in  $e_2$  auf.

*Arca* L. ist durch 3 nicht ganz sichergestellte Formen aus  $d_4$  und  $d_5$  repräsentirt.

*Astarte* Sow. Eine ganze Reihe (16) Species aus verschiedenen Niveaus werden von Barrande ihrer Oberflächenbeschaffenheit nach hieher gestellt. Es sind Formen darunter, die ausserordentlich an triadische Posidonomyen und sogar Halobien erinnern.

*Aviculideen* sind reich vertreten im böhmischen Silur. Sie vertheilen sich auf *Aviculopecten* M'Coy. (mit 8 Arten, grösstentheils aus  $f_2$ ), *Avicula* Kl. (mit 47 Arten, die meisten aus  $e_2$ ), *Pterinea*? Goldf. (31 Arten, die Mehrzahl ebenfalls in  $e_2$ ), *Pteronitella*? Billgs (3 Arten aus  $e_2$ ) und *Myalina*? Kon (mit einer Art aus  $f_1$ ).

*Babinka* Barr. von Barrande mit *Lyrodesma* verglichen, mit einer einzigen Art aus  $d_1$ ; die Form hat etwas auffallend Brachiopodenartiges an sich.

*Cardiola* Brod. wird beibehalten für den Typus der *Cardiola interrupta* Sow., während für den zweiten Typus des ursprünglichen Genus, für *C. fibrosa*, die Gattung *Slava* geschaffen wird. *Cardiola* s. str. ist demnach in 73 Arten vertreten, die sich nahezu alle auf die Colonien,  $e_1$  und vorzüglich auf  $e_2$  concentriren, während höher nur noch je eine Art in  $f_1$  und  $h_1$  auftritt. Für letztere, es ist

*C. retrostriata* v. Buch., wird von Barrande überdies der Gattungsname *Buchiola* vorgeschlagen; dahin käme auch noch *C. praecursor* Barr. aus  $e_2$  zu stehen.

*Cardium* L. besitzt 20 Arten in der 3. Fauna.

*Conocardium* Br. ebenda 36 Arten.

*Cypricardinia* J. Hall. hat 28 Arten, worunter nur eine aus  $d_4$  der zweiten Fauna, alle anderen jünger.

*Dalila* Barr. ist durch 19 Arten in  $e_2$  und  $f_1$  vertreten. Es sind ungleichklappige Formen mit truncirtem Wirbel der grösseren Klappe.

*Dceruška* Barr. begreift Formen in sich, die *Nucula*, *Arca*, *Modiolopsis* (und wohl auch *Myoconcha*) nahestehen und in der Zahl von 2 Arten in den oberen D-Schiefern auftreten.

*Dualina* Barr. ist zusammengesetzt aus Arten mit ungleichklappigen Schalen und discordanten Wirbeln, die am nächsten *Antipleura* stehen, deren Arten aber gleichklappig und symmetrisch sind. Die Gattung zählt nicht weniger als 101 Species, wovon 1 aus den Colonien, 3 aus  $e_1$ , 1 aus  $f_1$ , alle übrigen 99 aus  $e_2$ . Auch ausserhalb Böhmens kennt man Angehörige dieser Gattung. Dieselbe schliesst sich in ihrer Verbreitung aufs Engste an *Cardiola* an.

*Edmondia* Kon. mit zwei zweifelhaften Formen.

*Gibbopleura* Barr. mit 3 Arten aus der Etage G. Der Hauptcharakter derselben besteht in einer nur mässig hervortretenden Wölbung, die vom Wirbel zum Stirnrande läuft.

*Goniophora* Phill. besitzt 17 Arten, davon die Mehrzahl in E, zwei in F.

*Grammysia* Vern. mit einer einzigen, sehr unsicheren Art.

*Hemicardium* Cuv. hat 23 Arten, die sich zwischen die Colonien und  $f_1$  vertheilen.

*Isocardia* Lam. wird durch 46 Arten repräsentirt, davon eine in F, 4 in G, alle übrigen in  $e_2$ .

*Kralovna* Barr. mit einer Artenzahl von 61, die mit Ausnahme von 6 Species aus  $f_2$ , sämmtlich in G zu Hause sind. Die nächsten Beziehungen existiren zu *Panenska* Barr., ja es gibt Formen, die einen Uebergang zwischen beiden Gattungen vermitteln. Die einzelnen Arten sind im Allgemeinen mit groben, wenig zahlreichen Rippen geziert, im Gegensatz zu der feineren Berippung bei *Panenska*. Auch ausserhalb Böhmens ist diese Gattung sicher vertreten, und zwar im Harz und in Spanien.

*Leda* Schum. 10 Arten, die fast ausschliesslich aus den Schiefen von D stammen, eine einzige aus  $e_2$ . Wenn Barrande pag. 155 der Extr. sagt, das plötzliche Verschwinden von *Leda* ober  $d_2$  erkläre sich nicht durch Theorien, so darf wohl daran erinnert werden, dass *Leda* und *Nucula* auch sonst thonige und mergeligschieferige Ablagerungen bevorzugen.

*Lunulicardium* Mstr. hat 105 Arten geliefert, mit Ausnahme von 3, die aus den Colonien stammen, und von denen sich eine in  $e_2$  wiederholt, alle der 8. Fauna angehörend, die meisten aus  $e_2$ .

*Maminka* Barr. mit 3 Arten aus den Colonien und Etage E. Die Formen besitzen auf der einen Schale eine Furche oder Einschnürung, die die Oberfläche der Schale in zwei sehr ungleiche Theile theilt. Die Wirbel sind discordant. Sonst steht die Gattung *Lunulicardium* äusserst nahe.

*Mila* Barr. hat 11 Arten, fast alle aus  $e_2$ . Es sind ungleichseitige Formen mit wenig entwickelten discordanten Wirbeln, deren einer stärker vorspringt, als der andere. Jede Schale besitzt eine Falte, die aber mit der zweiten in der Lage nicht übereinstimmt. Sonst stehen auch sie *Lunulicardium* sehr nahe.

*Modiolopsis* Hall. wird von 35 Arten vertreten, die zwischen  $d_2$  und  $f_2$  vertheilt sind. Die hier vereinigten Formen sind, wie Barrande hervorhebt, ziemlich heterogener Natur.

*Mytilus* L. wird durch 43 Arten repräsentirt, wovon die meisten in E und F.

*Nucula* Lam. gehört wie *Leda* vorzüglich der 2. Fauna an, nur 9 von 32 Arten (2 davon aus D aufsteigend) gehören dem Obersilur an.

*Nuculites* Conr. mit einer Art aus  $d_3$ .

*Orthonota* Conr. mit 3 fraglichen Formen aus  $d_4$  und g, der Hauptart aus  $e_2$ .

*Palaeaneilo* Hall. hat eine Art in den obersten Schiefen von D.

*Panenka Barr.* zählt nicht weniger als 231 Arten, ist also die artenreichste Bivalvengattung des böhmischen Silurs. *Cardium*, *Praecardium*, sowie *Kralovna* stehen am nächsten. Die Arten fallen ausschliesslich der 3. Fauna zu, ihre überwiegende Mehrzahl liegt in  $g_3$  (126). Die eigenthümliche Vertheilung in den aufeinanderfolgenden Schichtgruppen erlaubt wohl zu schliessen, dass diese Formen vorzüglich an mergelige Kalke gebunden sind. Sicher ist diese Gattung vertreten in Spanien, höchst wahrscheinlich auch im Harze.

*Pantata Barr.* mit analoger Vertheilung der Formen (in  $e_2$  und  $g_3$ ), aber nur mit 5 Arten, der vorigen Gattung übrigens sehr nahe verwandt. Einzelne ausserböhmische Arten scheinen Analogien zu bieten, besonders die nordamerikanischen *Cardiopsis*.

*Paracardium Barr.* mit 48 Arten, wovon zwei zweifelhafte in  $g_1$ , alle übrigen in  $e_2$ . *Dualina* und *Praecardium* stehen nahe.

*Paracyclas Hall.* Hieher werden 5 Arten aus  $e_2$  gezogen.

*Pinna L.* mit einer fraglichen Art aus  $e_2$ .

*Posidonomya Br.* besitzt 5 Arten in sehr weitverschiedenen Niveaus, meist zweifelhafte, kleine Formen, die charakteristischste in  $e_2$ .

*Praecardium Barr.* mit 45 Species, sämmtlich aus  $e_2$ . Von *Paracardium* nicht scharf zu trennen. Einzelne Arten anderer Silurgebiete dürften hierherfallen.

*Praelima Barr.* hat 9 Arten aus  $e_2$  und  $G$ .

*Praelucina Barr.* mit 31 Arten, die fast sämmtlich aus  $e_2$  stammen. Sie unterscheiden sich von *Panenka* durch weit schwächere, wenn auch analoge Berrippung.

*Praeostrea Barr.* hat 2 Arten aus  $e_1$ .

*Redonia M. Rouault*, eine Art aus  $d_1$ .

*Šárka Barr.* mit einer Art aus  $g_1$ . Die Gattung beruht auf einer einzigen isolirten Klappe, von oblonger Gestalt, fast flach mit nahezu rechtwinklich umgebrochenen Seiten- und Stirnrande.

*Schizodus King.* ist durch eine fragwürdige Art und  $e_2$  vertreten.

*Sestra Barr.* besitzt 12 Arten aus  $G$ . Es sind flache, z. Th. entfernt limenartige Schalen.

*Silurina Barr.* mit fast circularer Form, an der einen Seite ein starker Wulst parallel dem Schlossrande. 8 Arten aus  $e_2$  und  $f_1$ .

*Slava Barr.* begreift die Formen vom Typus der *Cardiola fibrosa Sow.* Die Gattung ist durch 18 Arten in Böhmen, aber auch ausserhalb Böhmens vertreten.

*Sluha Barr.* mit einer einzigen, *Nucula* sehr nahestehenden Form aus  $d_2$ .

*Služka Barr.*, sehr indifferente kleine Schalen von *nucula*-artiger Form, aber ohne deren Zähne, 7 Arten.

*Synek Barr.* 3 Arten aus  $D$ . Wie vorhergehende Gattung *nucula*-artig, aber ohne deren Schlosszähne, einzelne, vielleicht *Modiolopsis*, noch näher verwandt.

*Spanila Barr.* mit *Lunulicardium* verwandt und in 9 Arten aus  $E$  vertreten.

*Tenka Barr.* steht *Lunulicardium* und *Spanila* nahe. Die Gattung dürfte in der Fauna von Elbersreuth vertreten sein, was auch von der nächsten Gattung, die ebenfalls nahesteht, gilt. Es ist:

*Tetinka Barr.* mit 5 Species.

*Vlasta Barr.* Barrande vergleicht diese Gattung mit *Pholadomya*. Es sind meist grosse, stark concentrisch gewellte Arten mit stark hervorragenden Wirbeln und im Allgemeinen von recht heterogener Gestalt, z. Th. den als *Isocardia* aufgeführten Formen ähnlich, z. Th. aber auch panopäenartig u. s. f. Alle stammen aus  $e_2$ .

*Veвода Barr.* mit 6 Arten, die denen der vorigen Gattung nahestehen, aber flacher, fast posidomyenartig sind.

*Zdimír Barr.* gründet sich auf eine einzelne Klappe von Capulidengestalt.

Im 2. Capitel sind die interessantesten Abschnitte wohl jene über die verticale Propagation, die Filiation und die Immigration der Arten. Während Barrande für gewisse Brachiopoden (*Pentamerus*-Arten) eine Filiation von  $e_2$  bis in's Devonische nicht für unmöglich hält, hat er bei Acephalen bisher keinerlei Andeutung für solche Vorgänge gefunden. Auch die Immigration und verticale Propagation repräsentiren nach Barrande nur einen minimalen Werth und somit bleibt für jede der Barrande'schen Faunen als allein massgebender Factor ihrer Entstehung nur die „Renovation“, die man wohl nach pag. 374 Extr. mit „Neu-

schöpfung“ übersetzen darf. Barrande schliesst das 2. Capitel mit dem Hinweise darauf, dass allen verbürgten Nachrichten zufolge die Acephalen zuerst in seiner 2. Fauna auftreten. Nur in den obersten Niveaus der Primordialfauna hat man zu Troyes (Albany) kleine Bivalven gefunden, die Barraude tab. 361 als *Fordilla Troyensis* abbildet, die allerdings eine frappante Formenähnlichkeit mit einzelnen von Barraude selbst abgebildeten *Modiolopsis*- und *Cypricardinia*-Arten besitzen, welche aber B. vorläufig für primordiale Crustaceen zu halten geneigt ist.

Im 3. Capitel hält B. die schon in Hinsicht auf die Brachiopoden angewendeten und in ihrer Bedeutung determinirten Begriffe Art—Varietät—Variante auch für die Acephalen aufrecht und behandelt eingehend die verschiedenen Variationsrichtungen der Acephalen.

Ein grosser Theil dieses Capitels ist insbesondere Vergleichen mit der Brachiopodenfauna gewidmet.

Das 4. Capitel endlich beschäftigt sich ausschliesslich mit Vergleichen der einzelnen böhmischen Silur-Arten mit den Arten der auswärtigen Faunen. Es ist wohl eine erstaunliche Thatsache, wenn sich hier das Resultat ergibt, dass von den 1169 Acephalenarten des böhm. Silurs nicht mehr als 23 identisch sind mit ausserböhmischen Formen. Man darf daraus wohl schliessen, dass Böhmen schon zur Silurzeit eine ganz hervorragende Sonderstellung eingenommen haben muss.

Eine sehr merkwürdige Neuerung jedoch, die Barrande diesmal einführt, kann schliesslich unmöglich mit Stillschweigen übergangen werden. Es ist das der Gebrauch von generischen Namen, die der tschechischen Sprache entlehnt sind. Es soll das, wie Barrande selbst hervorhebt, ein Protest sein gegen den vom Congresse zu Bologna angenommenen Paragraph 2 der Regeln über Nomenclatur, welcher folgendermassen lautet: „Jeder der beiden zur Bezeichnung einer Species verwendeten Namen besteht aus einem einzigen lateinischen oder latinisirten Worte, das nach den Regeln der lateinischen Orthographie geschrieben ist.“ Es ist nun gewiss ein sehr sonderbares Missverständnis, wenn Barrande annimmt, dass durch jenen Paragraph alle Sprachen mit Ausnahme der lateinischen ausgeschlossen werden sollen und dass deshalb Worte, wie *Orthoceras*, *Cyrtoceras* u. s. f., über kurz oder lang aus der wissenschaftlichen Nomenclatur verschwinden müssten. Gerade diese von Barrande gewählten Beispiele entsprechen zu vollkommen den Anforderungen jenes Paragraphen, denn jedes von ihnen ist nichts anderes als „un seul mot latinisé“. Ueberhaupt fasst ja jener Paragraph nur das in Worte, was von jeher von allen Naturforschern als Regel gehalten worden ist, und ist weit davon entfernt, die bisher üblichen Gepflogenheiten einer als zweckentsprechend und vernünftig erkannten Nomenclatur irgendwie einschränken zu wollen. Aber selbst gesetzt den Fall, es würde jener Paragraph 2 die Beschränkung, welche Barraude darin erblickt, wirklich zu decretiren suchen, so dürfte wohl die Mehrzahl der Fachgenossen übereinstimmen, dass der einzig angezeigte Protest gegen eine solche Beschränkung jener sei, an dem bisher üblichen ausgedehnten Gebrauch der griechischen Sprache für generische Nomenclatur auch weiterhin festzuhalten. Den von Barrande gewählten Weg einzuschlagen, dürften dagegen wohl nur Wenige Willens sein. Die Argumente Barrand's zu Gunsten seiner neuen Gattungsnamen sind überdies nicht besonders glücklich gewählt. Kürze und Wohlklang können ja auch den gleichwerthigen griechischen, lateinischen oder französischen Wörtern (*matercula*, *filius*, *gloire*, z. B.) nicht abgesprochen werden. Was das Argument, dass die tschechischen Wörter mit lateinischer Schrift geschrieben werden, anbelangt, so wird dasselbe durch den Uebelstand zum Mindesten aufgewogen, dass die Aussprache der Lautzeichen š, č, ě, ž, ř u. s. w. der grössten Mehrzahl der Nichtslaven unbekannt ist. Und was die „locale Färbung“ betrifft, so kann das kaum ernst genommen werden, denn was müsste daraus entstehen, wenn man für deutsche, französische, englische und exotische Localfaunen die betreffenden Sprachen zur Bildung generischer Namen heranziehen wollte?! Mit demselben Rechte, als die Gattungen *Babinka*, *Panenska*, *Pantata* u. s. f. in deutsche und französische fachwissenschaftliche Werke Zulassung beanspruchen können, würden auch Genera von deutscher Localfarbe, wie *Grossmütterchen*, *Jüngferchen*, *Herr-Vatter* ihren Weg durch die Weltliteratur nehmen dürfen, und anstatt der bisherigen einheitlichen, classischen Nomenclatur, wäre der lächerlichsten Sprachverwirrung freie Bahn gemacht. Ich glaube nicht, dass irgend ein Paläontologe die Garantie dafür zu übernehmen in der Lage ist, dass solche „Localgenera“ auch

wirklich für alle Zeiten auf die Gebiete, für die sie geschaffen wurden, beschränkt bleiben (man vergleiche Barrande's Extrait, pag. 335).

Barrande's Neuerung dürfte somit auf ganz allgemeinen und entschiedensten Widerspruch stossen, und zwar bei Forschern, die einer slavischen Sprache nicht mächtig sind, deshalb, weil dieselbe vollkommen überflüssig, allen Regeln der bisherigen Nomenclatur zuwiderlaufend und die Einheitlichkeit derselben im höchsten Grade gefährdend, bei Forschern slavischer Nationalität aber auch noch weiterhin deshalb, weil für diese der dem Wortlaute der Barrande'schen Namen anhaftende Sinn die Verwendung solcher Namen von vornherein fast unmöglich macht. Die neuen Gattungsnamen Barrande's also, und zwar ausser den oben genaonten *Dceruška* (Töchterchen), *Kralovna* (Königin) *Mutinka* (Mütterchen), *Mila* (Liebste), *Nevěsta* (Braut), *Sestra* (Schwester), *Slava* (Rubm), *Sluha* (Diener), *Služka* (Magd), *Synek* (Söhnchen), *Spanila* (Liebliche), *Tenka* (Zarte), *Tetinka* (Tantchen), *Vevoda* (Herzog) und *Zdímír* (Ehrenfried) werden also wohl durch andere zu ersetzen sein. Eine Ausnahme könnte wohl nur für die beiden Genera *Vlasta* und *Šarka* beansprucht werden, wenn nicht gegen letzteres Wort einer der oben angeführten Gründe spräche.

**C. Doelter.** Determinacion de les minerales con el auxilio del microscopio. Traduccion de S. M. Solano y Eulate. Madrid 1881.

Ogleich dem Verfasser dieser Schrift eine Uebersetzung nur angenehm sein kann, so hätte der Uebersetzer doch besser gethan, sich mit ersterem in Verbindung zu setzen oder wenigstens eine Anfrage zu stellen; es wäre dadurch dem Verfasser möglich geworden, Umänderungen zu veranlassen, wie sie schon in der italienischen Uebersetzung des Werkchens 1878 ausgeführt wurden und welche bei den immensen Fortschritten der letzten Jahre in dieser Wissenschaft unumgänglich geworden sind.

**F. T. Dr. A. Gurlt.** Die Bergwerksindustrie in Griechenland und dem türkischen Reiche. Berlin 1882. (8<sup>o</sup> 35 Seiten.)

Die vorliegende Schrift gibt im engsten Rahmen ein treues und vorurtheils-freies Bild von dem heutigen Zustande des Bergbaues im Orient und dessen Aus-sichten für die Zukunft. Die zum Theil überschwänglichen Hoffnungen, welche man auf Grund historischer Daten über eine einstige Blüthezeit der Mineralproduction in den östlichen Ländern des Mittelmeeres an eine durch rationellen Bergbaubetrieb gestützten Montanindustrie in diesen Gebieten geknüpft hat, dürfte durch die vom Verfasser mit grosser Sorgfalt gesammelten Thatsachen über die Natur der Lager-stätten, Beschaffung der erforderlichen Arbeitskräfte, Haltung der Bevölkerung und des Capitals den bergbaulichen Unternehmungen gegenüber und die bergrechtlichen Verhältnisse dieser Länder nur wenig Nahrung erhalten. Mit Recht weist der Ver-fasser darauf hin, dass nur der geringste Theil jener Erzlagerstätten, auf welchen im Alterthum ein lohnender Bergbau betrieben wurde, heute als remunerativ be-trachtet werden könne, da die Vervollkommnung der bergmännischen Technik allein die Nachtheile nicht aufzuwiegen vermag, die dem Unternehmer heute aus den ge-ringeren Metallwerthen und den höheren Gesteungskosten erwachsen. Zudem ist es unstreitig richtig, dass der grösste Theil der in Betracht gezogenen Territorien von jüngeren Formationen, Kreide- und Tertiärbildungen bedeckt ist, die notorisch arm sind an nutzbaren Mineralien. Nur die aus diesen Ablagerungen inselartig hervortretenden archaischen Districte und die Eruptivgesteinsmassive spielen als Erzbringer eine Rolle. Mineralkohlen sind auf wenige Localitäten beschränkt. Sie fallen zum grössten Theil in den Bereich der jüngeren Tertiärablagerungen, er-scheinen aber weder durch ihre Beschaffenheit, noch durch Mächtigkeit besonders ausgezeichnet. Der Mangel an geeigneter Mineralkohle, überhaupt an Brennmaterial jeder Art hindert andererseits wieder die gedeihliche Entwicklung einer Hütten-industrie und macht auch die Verwerthung der zum Theil vortrefflichen Eisenerze, an denen der Orient so reich ist, im Vorhinein unmöglich.

Die über Mineralproduction gegebenen Details, denen wir hier nicht weiter folgen können, beziehen sich auf Nordgriechenland mit Thessalien und Euböa, die Halbinsel Morea und die Cycladen, Albanien und Rumelien, Kleinasien und die anatolischen Inseln.

**A. G. M. T. Rupert Jones.** Some Cambrian & Silurian Leperditiae & Primitiae. (Annals & Magazines of Natural History, November 1881.)

Die Abtheilung *Leperditidae* umfasst die drei Gattungen; *Leperditia*, *Isochilina* und *Primitia*. Als Kennzeichen der Gattungen und Arten sind zu be-