

Leuconen mit theilweise modificirtem Canal-system anzusehen sind, die manchmal einen segmentirten Bau besitzen und deren Grösse durchschnittlich bedeutender ist, als die der lebenden Kalkschwämme. Die Ausführungen des Verfassers werden durch vier Tafeln mit Abbildungen erläutert.

F. T. Dr. Anton Fritsch. Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. I, Heft 4, Prag 1884 (4^o, 23 S. Text, 12 Taf.).

Mit dem vorliegenden 4.^o Hefte kommt der erste Band der umfangreichen Studien des Verfassers (vergl. Verh. d. geol. R.-A. 1881, pag. 220) über die Stegocephalen der Permformation Böhmens zum Abschluss. Dasselbe behandelt die Familie der Hylonomiden mit den Gattungen: *Hyloplexion Fr.*, *Seeleya Fr.*, *Ricnodon Fr.*, *Orthocosta Fr.* und die Familie der Microbrachiden mit der Gattung *Microbrachis*. Damit schliessen zugleich die Darstellungen über jene Gruppe der Stegocephalen, die durch glatte oder nur schwach gefurchte Zähne und durch den Mangel einer labyrinthischen Faltung der Zahnschubstanz gekennzeichnet sind. Allgemeinerer, vergleichende Erörterungen über die Resultate der vorliegenden Detailuntersuchungen sollen erst am Schlusse des II. Bandes, welcher die Beschreibung der labyrinthodonten Stegocephalen zum Gegenstande hat, gegeben werden.

F. T. Dr. Fritz Berwerth. Nephrit aus dem Sannflusse, Untersteiermark. Separatabdr. aus d. Mitth. d. Anthropologischen Gesellschaft. Bd. XIII. Wien 1883.

Das Münz- und Antikencabinet des Joanneum in Graz hat im Jahre 1880 ein Nephritstück erworben, das nach der Aussage des Verkäufers, des Händlers J. Warthol, im Schotter des Sannflusses nächst St. Peter in Untersteiermark aufgefunden wurde. Das Interesse, welches sich mit Rücksicht auf die so lebhaft discutirte Frage, ob die in unseren prähistorischen Fundstätten liegenden Nephritwerkzeuge aus heimischen Materialien verfertigt oder importirt worden seien, an diesen Fund knüpft, veranlasste den Verfasser, das schon von A. B. Mayer im „Ausland“ (1883, Nr. 27) besprochene Fundobject neuerdings einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

Das Nephritstück charakterisirt sich nach Form und Oberflächenbeschaffenheit sogleich als ein Geschiebe. Seine Gestalt ist lang birnenförmig, zugleich aber flach plattig und an den Rändern abgerundet. Der grösste Durchmesser misst 80 Millimeter, die Breite im Maximum 48 Millimeter, die Dicke schwankt zwischen 9 und 11 Millimeter. An den geglätteten Flachseiten gewahrt man regellos vertheilte Schrammen und Kritzen und sonstige kleine Unebenheiten, wie sie eben Flussgeschieben eigenthümlich zu sein pflegen. Die Farbe des Stückes ist lichtlauchgrün ähnlich jener der Nephritvarietät Kawa-Kawa von Neuseeland. Zart gekräuselte, concentrische Ringe auf den Flachseiten weisen auf den feingeschichteten Aufbau der Nephritmasse hin. An einer Stelle beobachtet man eine Gruppe schmaler Leisten, die sich durch hellere Färbung deutlich aus der dunkleren Grundmasse herausheben. Es sind wohl ausgebildete, durch Querrisse in kurze Stäbchen gegliederte Strahlsteinkristalle. Im Dünnschliff erweist sich die Nephritsubstanz als sehr frisch und rein, ohne fremde Einschlüsse. Eine ausgezeichnet parallelfasrige Structur und der Reichthum an der Faserung parallel eingelagerter Strahlsteinkristallen unterscheidet diesen Nephrit recht auffallend von anderen Vorkommnissen. Auch die oben berührte Uebereinstimmung mit dem Kawa-Kawa-Nephrit beruht nur auf rein äusserlichen Merkmalen und gilt nicht mehr für das mikroskopische Bild. Der Verfasser scheint übrigens derartigen Differenzen nicht allzuviel Werth beilegen zu wollen, ist vielmehr der Ansicht, dass sich bei eingehenderen Untersuchungen auch unter Nephriten derselben Provenienz, wie z. B. unter jenen aus Turkestan, unterscheidende Eigenthümlichkeiten werden auffinden lassen. Eine Gruppierung der Nephrite im Sinne Arzruni's erscheint jedenfalls undurchführbar.

C. v. C. Hans H. Reusch. Die fossilienführenden krystallinischen Schiefer von Bergen in Norwegen. Autorisirte deutsche Ausgabe von Richard Baldauf. Mit 1 geologischen Karte und 92 Holzschnitten. 134 S. Leipzig 1883.

Mit grosser Befriedigung wird ohne Zweifel die deutsche Ausgabe eines Buches begrüsst werden, welches bereits zur Zeit seines Erscheinens in den

Programmen der Universität Christiania die Aufmerksamkeit in hohem Grade auf sich gelenkt hat. Nachdem bereits in Nr. 17 dieser Verhandlungen v. J. 1882 sich eine Besprechung der Original-Ausgabe befindet und Herr Custos Fuchs dieselbe in der Sitzung vom 19. December v. J. zum Gegenstande eines Vortrages gemacht, sei hier nur noch bemerkt, dass die deutsche Uebersetzung von einer Betrachtung: „Ueber Art des Reisens in Norwegen“ und „Einblick auf die Geologie von Norwegen“ eingeleitet wird. Als neu sei daraus hervorgehoben, dass neben dem allherrschenden krystallinischen Urgebirge und dem Silur (resp. z. Th. Devon) doch auch zwei allerdings wenig ausgedehnte mesozoische Ablagerungen an dem Aufbaue der skandinavischen Halbinsel theilnehmen, die eine im südlichsten Theile (Schoonen, wo Lundgren übrigens auch Carbon nachwies), die andere im nördlichsten Norwegen. Dass zwei fast senkrecht zu einander stehende Faltungsrichtungen die Tektonik des Landes beherrschen, eine primordiale und eine postsilurische, ist bereits aus den lichtvollen Darstellungen Kjerulf's wohlbekannt.

Bezüglich des sonstigen Inhaltes sei auf das erwähnte Referat und auf das Buch selbst verwiesen, das — abgesehen von seinem wichtigsten Theile, dem Nachweis von Silurfossilien in einem krystallinischen Schiefercomplexe — nach so vielen Richtungen hin Interessantes und Lehrreiches bietet, es sei, um nur ein im genannten Referate nicht erwähntes Detail herauszugreifen, an die Schilderung der Gabbrovorkommnisse erinnert und deren Vergleich mit den Flasergabbros im sächsischen Granulitgebiete, deren jetzt übliche Deutung als Bildungen sedimentären Ursprungs Reusch übrigens wohl kaum mit Recht ablehnt u. v. a.

Wenn der Verfasser schliesslich dem deutschen Publicum eine Fortsetzung seiner Studien an der Westküste Norwegens vorzulegen verspricht, so darf er nach dem reichen Inhalte vorliegender Arbeit an thatsächlichen Beobachtungen und geistvollen, dabei aber — wie es scheinen will und wie auch Gegner seiner metamorphistischen Anschauungen zugeben dürften — nie zu kühnen Conclusionen, des Dankes im voraus gewiss sein.

Der Uebersetzung, besorgt durch Bergwerkdirektor Baldauf in Dux, lässt sich im Allgemeinen nur Gutes nachrühmen.

A. B. P. de Loriol. Eocäne Echiniden aus Egypten und aus der libyschen Wüste. Paläontographica XXX. Band, XI Tafeln, 59 Seiten Text.

Der im Jahre 1880 erschienenen, grösstentheils auf das von Delanoue, Fraas, Cramer und Naville aufgesammelte Materiale gestützten Arbeit über egyptische Echiniden (vergl. Verh. 1880, pag. 338) schliesst der Verfasser nunmehr eine zweite an, welche auf die Zittel'schen Aufsammlungen basirt ist. Es wurden unter diesem neuen Materiale nicht weniger als 42 Arten constatirt, von denen 16 neu, 3 andere in Afrika aber bisher noch nicht nachgewiesen waren. Aus dem descriptiven Theile mögen folgende Einzelheiten hervorgehoben sein:

Rhabdocidaris itala Laube, ursprünglich aus Priabonaschichten von Sarego und Lonigo stammend, wird nunmehr auch in der Mokattamstufe nachgewiesen. Auch Loriol ist, so wie Dames, der Ansicht, dass die Radiolen von *Cid. calumus* Lbe. (die aber den Schönschichten angehören) der *Rh. itala* zufallen dürften.

Clypeaster Breunigii Lbe. Diese Art, die im Oligocän von Montecchio maggiore ihr Lager hat, findet sich in fast identischer Form auch in den höchsten Nummuliten-schichten Ostafrikas.

Echinanthus Zitteli nov. spec. und *Ech. libycus* nov. spec. sind die ersten Echinanthen aus Ostafrika, stehen dem *Ech. scutella* von Verona sehr nahe. Sie stammen aus den höchsten Schichten der Nummulitenformation mit *Clypeaster Breunigii*, östlich vom Siuah, würden daher in ihrem stratigraphischen Niveau wohl am ehesten mit jenen Echinanthen übereinstimmen, die man in den über den Priabonaschichten am Südrande der Colli Berici mächtig entwickelten Kalkmassen (Aequivalenten der Kalke von Montecchio maggiore) findet, und die dem *E. scutella* ebenfalls noch äusserst nahe stehen (man vergl. Verh. d. geol. Reichsanst. 1882, pag. 92). Dann würde auch die Vergesellschaftung mit *Clypeaster Breunigii* recht gut stimmen.

Echinolampas subcylindricus Desor. bei P. de Loriol (IV. Fig. 2—4) ist eine entschieden viel zu breite Form, als dass er mit *Ech. subcylindricus* Dames (*E. elongatus* Lbe.) mit Sicherheit vereinigt werden könnte.