

Die folgende Familie ist die vom Verfasser aufgestellte, der Apateoniden mit der Gattung *Melanerpeton* und den Arten: *Mel. pusillum*. *Mel. pulcherrimum* und *Mel. fallax*.

In den Bemerkungen über die Familie *Apatenoidae* und über *Archegosaurus* erwähnt Verfasser zuerst, dass der Schädel von *Melanerpeton* stark an *Archegosaurus latirostris* erinnere; ausserdem scheint auch die Kehlbrustplatte diese Vermuthung zu begründen. Demzufolge untersucht Verfasser die Wirbelsäule von *Archegosaurus* und gelangt zu sehr wichtigen Resultaten. Die Chorda besitzt bei *Melanerpeton* (Hauptrepräsentant der Familie *Apatenoidae*) eine intravertebrale Erweiterung und gehört daher zu einer ganz anderen Reihe als *Archegosaurus*, bei welchem die Chorda eine intervertebrale Erweiterung zeigt.

Die dritte Familie *Aistopoda Miall* enthält folgende Gattungen und Arten:

Gen. *Dolichosoma*.

Dol. longissima Fr.

„ (*Ophiderpeton* [?]) *angustum* Fr.

Gen. *Ophiderpeton*.

Oph. granulorum Fr.

„ *pectinatum* Fr.

„ *vicinum* Fr.

„ *Corvini* Fr.

„ *Ziglerianum* Fr.

Palaeosiren Beinertii Geinitz hatte Verfasser Gelegenheit genau zu untersuchen und gelangte zur Ueberzeugung, dass man ihn unter die Aistopoden zu stellen hat. *Palaeosiren* war eine dem *Ophiderpeton* und *Dolichosoma* ähnliche Batrachierschlange, welche nach den Dimensionen der Wirbel zu urtheilen eine Länge von 15 Meter erreichen musste. — „Eine wahre Seeschlange der Dyas- und Steinkohlenformation.“

In den Bemerkungen über die Familie *Aistopoda* betont Verfasser die Uebereinstimmung des Wirbelbaues derselben mit demjenigen der jetzt lebenden Gymnophionen; besonders aber sollen die unteren stark entwickelten Querfortsätze dahin deuten, dass die Aistopoden eine Urform darstellen, von welcher die jetzigen Gymnophionen entstammen. Andererseits aber hindert die Aehnlichkeit des Schädelbaues mit dem von *Siren lacertina*, sowie *Proteus anguineus* direct die Aistopoden für Gymnophionen zu erklären. — Nach den eingehenden Studien des Verfassers kann es für sehr wahrscheinlich gelten: dass unter den Stegocephalen nicht nur die Vorläufer der Amphibien, sondern auch die der Reptilien zu suchen sein werden“ u. s. w.

Den Schluss des zweiten Heftes bildet endlich eine vom Verfasser aufgestellte neue Gattung *Adenoderma gracile*, die jedoch von unsicherer Stellung ist.

Hiermit schliesse ich den Bericht über das in jeder Beziehung höchst interessante Werk, welches für fernere diesbezügliche Studien wohl als grundlegend zu betrachten sein wird. — Wir drücken dem Verfasser für seine schwierigen und mühsamen Bestrebungen die vollste Anerkennung aus.

F. v. H. C. W. Gümbel. Ein geognostischer Streifzug durch die Bergamasker Alpen. (Sitz.-Ber. der math. phys. Classe der k. bayer. Akad. der Wiss. 1880. Heft 2.)

Wieder verdanken wir dem unermülich thätigen Verfasser in der vorliegenden Abhandlung, welche als Nr. VI. seiner „geognostischen Mittheilungen aus den Alpen“ erscheint, eine Reihe sehr anregender Beobachtungen, welche zunächst den Zweck verfolgten, Klarheit zu gewinnen über die relative Stellung des pflanzenführenden Dyas-Horizontes von Collio im Val Trompia zu dem Pflanzenlager von Neumarkt-Recoaro und den Bellerophonkalken. Die Beobachtungen beziehen sich auf 1. Riva und Val Ampola, 2. Valle di Frey, 3. den Manivasattel, 4. Collio, Val Serimondo und Mt. Colombino, 5. Val Trompia und Pezzazo, 6. einen Durchschnitt zwischen Pezzazo und dem Iseo-See, 7. Dezzothal und Val die Scalve und 8. Fiumenero im oberen Val Seriana, Valle del Gleno und Mt. Venercolo.

Die Hauptergebnisse, zu welchen Gümbel bei diesen Untersuchungen gelangte, stimmen zum grössten Theil mit jenen überein, welche G. Stache bei seinen Untersuchungen erzielte und an verschiedenen Orten publicirte. (Vergleiche insbesondere Verhandlungen 1879, pag. 308.) Wir führen von denselben an: dass der Schichten-

complex mit Pflanzenresten des Rothliegenden im Val Trompia „die Collio-Schichten“ nicht ident ist mit den pflanzenführenden Sandsteinlagern von Neumarkt und Rocoaro; dass diese Collio-Schichten in der Naifschlucht bei Meran, dann in zahlreichen zwischen Porphyre eingeklemmten Fetzen bei Bozen auftreten; dass die typischen Bellerophonkalke in das untersuchte Gebiet der Westalpen nicht hinübersetzen; dass die oft gypsführende Rauchwacke dieses Gebietes ein constantes Niveau zwischen den Campiler-Seisser Schichten und den Brachiopoden-Kalken des Muschelkalkes einnimmt; dass zwischen der Rauchwacke und dem Brachiopodenkalk in den Westalpen noch ein ungemein mächtiges System schwarzer, weisssgesprenkelter, versteinungsarmer plattiger Kalke, die etwa den Guttensteiner-Kalken entsprechen, entwickelt ist, ein System, welches in den Ortler- und Graubündtner-Alpen eine dominirende Stellung gewinnt (Ortler-Kalke); dass die Schichtenentwicklung der oberen Trias in den Bergamasker Alpen in naher Uebereinstimmung mit der Südtiroler Ausbildung steht. Es entsprechen dabei die Hornsteinknollenlagen der ersteren den Buchensteiner-Schichten, die Halobien-schiefer den Wengener Schichten, die Esino-Kalke und Dolomite dem Schlerndolomit und Wettersteinkalk, die Schichten von Gorno und Dossena den Raibler Schichten, endlich die Dolomite mit *Turbo solitarius*, *Avicula exilis* u. s. w. dem Haupt-Dolomit —; dass unter den Gesteinen der älteren krystallinischen Schiefer der sogenannte Phyllitgneiss (Casanna-Schiefer Theobald's z. Th.) eine hervorragende Rolle spielt.

Noch wollen wir anführen, dass Herr Gümbel aus seinen Untersuchungen Gründe für seine Anschauungen abzuleiten sucht, schon die Grödner-Sandsteine und somit auch die Neumarkter-Flora, sowie die Bellerophonkalke gehörten der Trias an.

F. v. H. Bélohoubek, Ant. Ueber den Einfluss der geologischen Verhältnisse auf die chemische Beschaffenheit des Quell- und Brunnenwassers. (Sep. aus dem Sitzb. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. 5. März 1880).

Der Verfasser hat die chemische Analyse von 125 Quell- und Brunnenwässern durchgeführt und hierdurch einen sehr werthvollen Beitrag für die naturhistorische Kenntniss von Böhmen, dem die weitaus grösste Menge dieser Wässer angehört, geliefert. Dass die chemische Beschaffenheit des Wassers ganz und gar von der Natur der auf seinem unterirdischen Laufe berührten Gesteine und der Dauer der Einwirkung auf dieselben abhängen müsse, ist an und für sich klar; ob sich aber bei der so sehr wechselnden Gesteinsbeschaffenheit jeder einzelnen Formation bestimmte Regeln für die Beurtheilung der Beschaffenheit der derselben entfließenden Wässer werde ableiten lassen, schien dem Verfasser selbst zweifelhaft. Eine in dieser Beziehung angestellte Vergleichung scheint aber doch die Frage im bejahendem Sinne zu beantworten. Die Untersuchungen beziehen sich auf 17 Wässer aus der älteren Gneissformation, auf 10 Wässer aus der oberen Primär-, der Huron-Formation, auf 15 aus der Silur-, 13 aus der Steinkohlen-, 12 aus der Perm-, 42 aus der Kreide-, 5 aus der Neogen-, 9 aus Diluvial- und Alluvial-Formation und endlich auf 2 aus den basaltischen Gesteinen.

Ohne in weitere Zahlen-Details einzugehen, wollen wir nur noch beifügen, dass die reinsten und weichsten Brunnen- und Quellwässer ihrer Abstammung nach der Gneiss-Formation, der Permformation und dem Quadersandstein der Kreide-Formation angehören, während die schlechteste Beschaffenheit jene der Steinkohlen-Formation und der Silur-Formation besitzen.

A. Daubrée. Synthetische Studien zur Experimental-Geologie. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. A. Gurlt.

Nach der in Nr. 7, S. 116 gegebenen Anzeige der französischen Ausgabe dieses wichtigen Werkes, beschränken wir uns hier darauf hinzuweisen, dass die Veranstaltung einer deutschen Ausgabe derselben, die in der thätigen Verlagshandlung von Vieweg u. Sohn in Braunschweig erschienen ist, zahlreichen Freunden unserer Wissenschaft hoch willkommen sein wird.

Todesanzeige.

Am 24. Juli verschied zu Reichenau, wo er vergeblich Heilung von einem länger andauernden Leiden gesucht hatte, einer unserer