

Erklärungsversuche bewahrend, geht er bei seiner Betrachtung naturgemäss von der Annahme aus, dass Thalfurchen und somit auch Wasserscheiden sich bilden müssen von dem Moment an, in welchem ein Stück Festland als solches entsteht. Er betrachtet daher zunächst diejenigen Vorgänge, welche vor dem Auftauchen eines Festlandes für das künftige Relief desselben von Einfluss gewesen sein können und welche gemäss ihrer Verschiedenheit von einander auch eine Verschiedenheit in der ursprünglichen Anlage der Wasserscheiden beim Auftauchen verschieden gestalteter Erdräume zur Folge gehabt haben.

Ein der „Verschiebbarkeit der Wasserscheiden“ gewidmeter Abschnitt bespricht zunächst die Neigung der Wasserscheiden zur Beständigkeit und die Gegensätzlichkeit, welche durch diese Neigung zwischen dem Verlauf der Wasserscheiden und der heutigen Bodengestalt sehr oft erzeugt wird. In diesem Sinne wird die von Powell und dem Referenten begründete Theorie der Durchbruchsthäler als für viele Fälle zutreffend bezeichnet. Dass indessen der rückschreitenden Erosion der Flüsse für die Verschiebung und eventuell sogar Beseitigung von Wasserscheiden eine gewisse Bedeutung zusteht, wird mit Recht eingeräumt, wenn auch die Anwendung der hierauf bezüglichen Anschauung mannigfache Einschränkungen zu erfahren hat.

Referent möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, dass er sich zu den von Löwl in dessen Arbeiten über Thalbildung ausgedrückten Ansichten nicht in dem schroffen Gegensatze befindet, welcher aus seinem zweiten Aufsatz über Querthäler anscheinend von mancher Seite herausgelesen wurde. Es ist vielmehr seinerzeit von dem Referenten ausdrücklich betont worden, dass es ihm ausser der Vertheidigung seiner eigenen Ansichten vor Allem darauf ankam, die zu weitgehende Verallgemeinerung der Löwl'schen Ausführungen abzulehnen. Das Verdienst des Letzteren, einen neuen und fruchtbareren Gesichtspunkt für die Discussion der betreffenden Frage beigebracht zu haben, konnte indessen nicht bestritten werden, wenn es sich auch darum handelte, zunächst Einwände gegen jene Verallgemeinerungen zu begründen.

Ein weiteres Capitel der hier besprochenen Arbeit ergeht sich über die topographische Morphologie der Wasserscheiden, welche gemäss den Eigenschaften ihres verticalen Querschnittes und Längsschnittes, sowie gemäss den Eigenschaften der Horizontalprojection zur Darstellung gebracht wird.

Endlich wird der Verlauf der Wasserscheiden in verschieden gebauten Erdräumen auf Abrasionsflächen, in Schollenländern und in Faltengebirgen verfolgt. (E. T.)

R. Scharitzer. Ueber den Zwillingsbau des Lepidolithes und die regelmässige Verwachsung verschiedener Glimmerarten von Schüttenhofen. Groth's Zeitschrift für Krystallog. etc. XII, 1886, Heft 1. S. 1—17.

Ueber einen bei Schüttenhofen in körnigem Kalke aufsitzenden Pegmatitgang hat Scharitzer, unter Vorlage eines reichen und instructiven Materiales, bereits in der Sitzung der geologischen Reichsanstalt, vom 2. März 1886¹⁾ Mittheilung gemacht. Indem er die Publication einer paragenetisch-chemischen Detailarbeit in Aussicht stellt, behandelt die vorliegende die krystallographisch-optischen Eigenschaften des Lepidolithes und die regelmässige Verwachsung der verschiedenen Glimmerarten. Auch sind die chemischen Analysen des Lepidomelan, Muscovit und Lepidolith beigegeben.

Bezüglich des interessanten Inhaltes der Abhandlung muss auf das Originale verwiesen werden, da ein kurzer Auszug, wie er hier geboten, nicht genügen würde. (B. v. F.)

Dr. G. Winkler. Neue Nachweise über den unteren Lias in den bayerischen Alpen. Neues Jahrb. für Mineral. etc. 1886, II. Bd., pag. 34, 2 Taf.

Dem Verfasser ist es geglückt, bei Länggries im Brauneckgebirge (Atlasblatt Tölz W.) am Steig von der Garlandalpe zur Brauneckalpe einen petrefactenreichen Schichtverband zu entdecken. Die hauptsächlich aus Gasteropoden, Bivalven und Brachiopoden bestehende Fauna desselben verdient Beachtung, denn es gehören einzelne Formen dem Rhät an, während andere als unterliasisch anzusprechen sind. Die rhätischen Formen sind:

¹⁾ Siehe: Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1886, Nr. 4, S. 109 u. f.

Avicula contorta
Terebratula gregaria
Waldheimia norica
Rhynchonella cornigera
Spiriferina Jungbrunnensis (uncinata)
Astrocoenia Schafhäutli.

Der Zone des *Am. planorbis* (Infralias) gehören an:

Ostrea irregularis
Plicatula hettangiensis
Lima tuberculata
Diademopsis serialis
Lucina circularis
Pholadomya avellana
Corbula Ludovicae
Thecosmilia Martini
Protocardia Philippiana
Spiriferina Walcotti
 „ *pinguis*
 „ *Collenoti*

Dem ausseralpinen deutschen Lias gehören an:

Terebratula punctata
Spiriferina pinguis
 „ *Walcotti*
Rhynchonella costellata
Cardinia depressa.

Die übrigen Arten sind neu, doch ist ihr Charakter im Allgemeinen ein liasischer. Es geht daraus hervor, dass hier bezeichnende Versteinerungen der rhätischen Formation mit unterliasischen vergesellschaftet sind. Nach den Ausführungen des Verfassers ist es unmöglich an der Fundstelle nach Schichten zu sammeln, doch geht aus der topischen Lage des Platzes unzweifelhaft hervor, dass alle diese Fossilien nahe neben einander gelegen haben.

Die Schichten, welche die aufgezählte Fauna beherbergen, nennt der Verfasser Garlandschichten; sie bestehen aus hellgrauen Mergeln, deren Mächtigkeit circa 40 Meter beträgt. Hart an der unteren Grenze der Garlandschichten haben anstehende Mergelmassen folgende Fossilien, in einem bezeichnenden Lumachell erhalten, ergeben:

Gervillia inflata
Avicula contorta
Mytilus minutus
Corbula alpina
Schizodus Ewaldi
Myophoria inflata
Lima praecursor
Turritella alpis sordidae etc.

Danach besteht also das Liegende der Garlandschichten aus dem echten Rhät, der Zone der *Avicula contorta*, die ihrerseits wieder von Dolomit unterteuft wird. Die Mächtigkeit des Rhätischen ist grösser, als die der Garlandschichten. Das Hangende der Garlandschichten wird durch einen schmutzigweissen, manchmal feinoolithischen Kalkstein oder einen bituminösen grauen Mergel gebildet, welcher den höchsten Theil des Brauneckgebirges zusammensetzt. Die Fauna desselben besteht nach den bisherigen Funden aus:

Schlotheimia angulata
Rhynchonella genifer n. sp.
 „ *plicatissima*
Megalodus sp.
Rhabdophyllia clathrata
Pentacrinus sp.
Opetionella alpina

und stellt den Horizont als den des *Am. angulatus* mit Sicherheit fest.

Eine ähnliche Fauna, wie die der Garlandalpe, kennt man aus dem Wundergraben bei Ruhpolding, südlich von Traunstein. Auch hier kommen fünf rhätische

Arten mit mehreren unterliasischen zusammen vor. Die Mergel, in denen die Fauna des Wundergrabens enthalten ist, stimmen petrographisch ganz mit den Garland-schichten überein.

Die Thatsache, dass einzelne Arten des Rhätischen in den unteren Lias hinanreichen, ist wohl schon bekannt und hat auch nichts Befremdliches an sich. Eine völlige Uebergangsauna aber, welche manche der bezeichnendsten Rhätfossilien mit liasischen gemengt enthält und genau im Horizont des *Am. planorbis* auftritt, verdient aufmerksame Beachtung und ist nicht blos, wie schon der Verfasser der interessanten Arbeit hervorhebt, für die Frage nach der Formationsgrenze von Trias und Lias von Bedeutung, sondern dürfte auch von Denjenigen zu erwägen sein, die eine Lücke im unteren Lias der Alpen und eine Transgression der oberen Partie desselben annehmen.

Die wichtigeren, theils neuen, theils bereits bekannten Arten, erscheinen auf zwei Tafeln abgebildet. Paläontologisch interessant ist ein neuer Ganoid, *Dapedius alpinus*, aus dem Rhätischen. (V. U.)

J. Melion. Die Meteorsteinfälle in Mähren. Brünn 1886.
— Nachschau in dem mährisch-schlesischen Sudeten-
gebirge. Brünn 1886.

Aus einer grösseren Anzahl ziemlich gleichzeitig erschienenener Aufsätze des Verfassers, welche neben Bemerkungen über die verschiedenartigsten Gegenstände auch solche mineralogisch-geologischen Inhalte enthalten, herausgegriffen, seien die beiden genannten Schriften hier kurz angezeigt.

In der ersten Arbeit gibt der Verfasser ein Verzeichniss der in Mähren stattgehabten Meteorfälle, eine auf den bekannten, alten Quellen fussende Beschreibung der näheren Umstände beim Fall, die Angabe der Museen etc., welche dem Verfasser als im Besitze mährischer Meteoriten bekannt sind, eine Zusammenstellung der auf dieselben bezüglichen Literatur u. s. w.

In der zweiten Arbeit gibt der Verfasser in Fortsetzung und in dem Sinne der von ihm schon in den 50er Jahren gegebenen Mittheilungen über die Geologie der Sudeten einige diesbezügliche Notizen neben rein touristischen, balneologischen etc.

(C. v. C.)

Rud. Freyn. Ueber mährische und schlesische Mineralienfundorte. Verh. d. naturf. Ver. Brünn. XXIV. Bd. 5 S.

Aus dem Gebiete des schlesischen Altvaters werden eine Reihe von neuen Mineralvorkommnissen angeführt, durch deren Zusammenstellung die mineralogische Kenntniss des geographischen Mittelpunktes der schlesischen Sudeten wesentlich gefördert erscheint.

Unter Anderem weist der Verfasser von einigen Punkten Titaneisen nach, Titanit, Molybdänit, Epidot, Turmalin etc. Das Muttergestein ist vorwiegend der vom Ref. in den diesjährigen Reiseberichten des öfteren erwähnte Phyllitgneiss, resp. die in demselben auftretenden Chloritnester, sowie die darin häufigen granitisch-pegmatitischen Linsen. Verfasser bezeichnet das Gestein meist als chloritischen Gneiss oder chloritischen Phyllit. Die genauere Bestimmung einzelner Vorkommnisse stammt von Hofrath v. Zepharovich.

Ueber Mineralien aus der Gegend von Zöptau, Pittenwald und Goldenstein in Mähren hatte der Verfasser bereits in den Jahren 1878 und 1881 an gleichem Orte kurze Notizen gegeben. (C. v. C.)

Winkl. Geh. Rath v. Dechen. Ueber R. D. M. Verbeek's Topographische en geologische Beschrijving van een gedeelte von Sunatra's Westkust. Batavia Landsdrukkery 1883.

Es möge hier für Jene, die genöthigt sind, obige Abhandlung Verbeek's zu benutzen, die aber der Sprache nicht kundig sind, die Notiz stehen: dass Excellenz Herr v. Dechen in den Sitzungsberichten der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn (Sitzung am 7. Juni 1886) einen zwar sehr gedrängten, aber sehr vollständigen Auszug aus dieser Abhandlung vorgelegt hat und drucken liess.

(D. St.)