

Nach einer eingehenden Erörterung des eben erwähnten Thatbestandes gelangt der Verfasser zu der Ansicht, dass die Querthalbildung der besprochenen Flüsse sich nur im Sinne der vor etlichen Jahren von Powell, Medlicott und dem Referenten vertretenen Auffassung erklären lasse, wonach Flüsse im Stauende sind, ihren Lauf quer durch eine in der Emporwölbung begriffene Kette zu behaupten. Bemerkenswerth erscheint, dass der Verlauf der betreffenden Durchbruchsthäler sich grösstentheils ganz ohne Rücksicht auf die vorhandenen Verwerfungen vollzogen hat, so dass die ältere Annahme, derzufolge solche Durchbrüche mit Spalten zusammenhängen sollten, hier sicher keine Anwendung finden kann. Ebenso wenig lassen sich aber jene Durchbrüche mit der Theorie von der rückschreitenden Erosion erklären, wonach die oberen Thalstrecken eines Flusses jünger sein müssen als die unteren. In dieser Hinsicht verdienen die Darlegungen des Verf. ein ganz besonderes Interesse, weil sie einen wichtigen Gesichtspunkt hervorheben, unter welchem man die Frage nach dem Alter gewisser Thalstrecken betrachten kann. Es handelt sich nämlich um die Beschaffenheit und die Zusammensetzung der Geschiebebildungen, die ein Fluss zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Punkten seines Laufes abgesetzt hat. Die Untersuchung solcher Bildungen, welche oberhalb und unterhalb der Durchbrüche vorkommen, muss zu verschiedenen Ergebnissen führen, je nachdem der Fluss älter als die von ihm durchbrochene Kette ist oder jünger.

Bezeichnen wir beispielsweise eine vorwaltend aus Trias gebildete Bergmasse mit dem Buchstaben T und eine andere jener Masse gegen die Ebene zu vorgelegerte, aus Kreide bestehende jüngere Kette mit dem Buchstaben K, nehmen wir ferner an, dass diese beiden Bergmassen durch eine Art Depression von einander geschieden sind und dass ein von T kommender Fluss die Kette K durchbricht.

Im Sinne der Theorie von der retrograden Erosion, wonach der Fluss seinen Oberlauf erst relativ spät nach Durchsägung von K bis hinauf in das Gebiet von T verlegt haben darf, werden die zuerst an der abwärts gekehrten Flanke von K gebildeten Sedimente ausschliesslich dem Material der Kette K entsprechen und aus Kreidesteinen bestehen, da von den rückwärts gelegenen Triasbergen noch keinerlei Material diesen Sedimenten zugeführt werden konnte. Dergleichen konnte erst eintreten, wenn der Fluss die Kette K schon durchsägt und das Gebirge T bei seiner allmählichen Rückwärtsverlängerung erreicht hatte. Also könnten in solchem Falle nur die jüngeren Flussabsätze auf der abwärts gekehrten Aussenflanke von K neben Kreidesteinen auch Triasgerölle enthalten.

Im Sinne der Theorie jedoch, welche Futterer die Powell-Tietze'sche Hypothese nennt, werden die Sedimente des Flusses, welche vor Emporwölbung der Kreidekette K in der später von dieser Kette eingenommenen Region und jenseits ausserhalb derselben sich ablagern, unter sonst gleichen Umständen ausschliesslich oder vorwaltend aus Triasgesteinen bestehen, welche vom Gebirge T kommen und erst die jüngeren Flussabsätze, welche sich während oder nach der Erhebung von K bilden, werden in der Region unterhalb K Gerölle aus der Kreidekette K einschliessen. Ausserdem können dann die älteren Flussabsätze in Folge der Faltung von K auch Störungen aufweisen.

Das Studium der fluviatilen Absätze in dem von Futterer behandelten Gebiete führt gerade unter dem eben berührten Gesichtspunkte eine unzweifelhafte Entscheidung zu Gunsten der letztgenannten Hypothese herbei, womit nicht gesagt sein soll, dass in andern Fällen und anderwärts unbedingt dieselben Resultate zu erhalten wären.

So sind also, wie der Verf. in seinem Schlusscapitel betont, „die kleinen Geröllsteine in den Flussablagerungen und in den Conglomeratbildungen, sowie der Charakter der von diesen Flüssen an ihren Mündungsstellen abgesetzten Sedimente berufen, die wichtigsten Aufschlüsse über das gegenseitige Alter von Gebirgsketten und Flussläufen zu geben und die Reconstruction früherer Verhältnisse der Oroplastik und der Vertheilung der Gewässer zu ermöglichen“.

(E. Tietze.)

R. Lepsius. Ueber Gneiss und Granit. Notizblatt des Vereines für Erdkunde und der Grossherz. geol. Landesanstalt zu Darmstadt. IV. Folge, 15. Heft. 1894.

Der vorliegende Aufsatz ist eine kurze Wiedergabe des Vortrages, den der Autor auf dem internationalen Geologen-Congresse zu Zürich im September 1894

gehalten hat und enthält eigentlich nur einen Vorschlag, wie durch geeignete Namengebung die verschiedene Entstehung der Gneisse zum Ausdrucke zu bringen wäre. Die vorgeschlagenen Benennungen sind:

Meta-Gneisse d. s. solche Gneisse, „deren metamorphe Entstehung aus Sedimentgesteinen nachzuweisen ist“.

Proto-Gneisse sind diejenigen Gneisse, welche als erste Erstarrungskruste der Erde anzusehen sind; diese Gesteine waren glutflüssige Erdlava und erhielten durch Druck der eigenen noch plastischen Masse auf primäre Weise ihre Parallelstructur.

Gneiss-Granit sollen diejenigen Granite heissen, welche Eruptivgesteine sind und in glutflüssigem Zustande durch Druck der eigenen Masse, durch fluidale Bewegung und Reibung an den durchbrochenen Gesteinen primär eine gneissartige Parallelstructur erhalten haben.

Klasto-Gneiss und Klasto-Granit nennt Lepsius solche Gneisse und Granite, „welche in festem Zustande durch mechanischen Gebirgsdruck und Gebirgsbewegung“ zertrümmert wurden. (Pelikan.)

A. Pelikan. Ein neues Vorkommen von Pyrophyllit. Tschermak's mineralog. u. petrograph. Mittheilungen 1894. XIV. Bd. IV Heft, pag. 379.

Nach den Angaben von Zepharovich findet sich an dem bekannten Fundorte, Krieglach in Steiermark, im Fresnitzgraben, Blauspath in mit „Talk“ gemengtem Quarz. Der Verfasser bestimmte das für Talk gehaltene Mineral als Pyrophyllit. (C. F. Eichleiter.)

F. Kretschmer. Die Mineralfundstätten von Zöptau und Umgebung. Tschermak's mineralog. u. petrograph. Mittheilungen 1894. XIII. Bd. II. Heft, pag. 156.

Der Autor beschreibt in dieser Arbeit nachstehende Mineralvorkommen: Epidot und Albit vom „Pfarrerob“ bei Zöptau, Epidot und Titanit vom „Viebiach“ bei Zöptau, Prehnit vom Schwarzengraben bei Wernsdorf, Bergkrystall von der Hackschüssel bei Wernsdorf und Chrysoberyll von Marschendorf. (C. F. Eichleiter.)

G. Laube. Ueber das Vorkommen von Baryt und Hornstein im Porphyry von Teplitz. Tschermak's mineralog. u. petrograph. Mittheilungen. 1894. XIV. Bd. I. Heft, pag. 13.

Das Vorkommen dieser beiden Mineralien im Porphyry von Teplitz erscheint dem Autor ganz besonders bemerkenswerth und er schreibt deren Entstehung, entgegen seiner früheren Anschauung, der Thätigkeit des Thermalwassers zu.

Die Teplitz-Schönauer Quellen enthalten zwar nach Prof. Sonnenschein (1872) und Prof. Dr. Gintl (nach der Katastrophe) keinen Baryt, doch fand erstgenannter Analytiker solchen in dem Sinter der damaligen Neubadquelle und wies Kieselsäure in allen Teplitzer Quellen nach. (C. F. Eichleiter.)

J. Weinschenk. Topazolith aus dem Cipitbach, Seisser-Alpe. Zeitschr. für Krystallogr. u. Mineralogie, hsg. v. Groth. XII. Bd. 5. u. 6. Heft. Leipzig 1894.

Der Verfasser constatirt das Vorkommen dieser Granatabart an der genannten Localität, gibt eine kurze Beschreibung des Mineralen sowie des Begleitgesteines und verweist bezüglich der chemischen Zusammensetzung des neu aufgefundenen Topazoliths auf die Analyse von Pinner's, welche in dessen Arbeit: „Ueber Topazolith und Melanit“ (ebendasselbst pag. 489) enthalten ist und die auch hier angeführt werden möge: Si O₂ 36·93, Fe₂ O₃ 20·65, Al₂ O₃ 7·79, Ca O 32·56, Mg O 1·76 und Glühr. 0·80%.

(C. F. Eichleiter.)