

Horizonte als Mittellias vertritt. GUEMBEL behauptete geradezu, dass sie im Algäu zum grössten Theile dem Oberlias angehören (Alpengebirge pag. 443); ich bedauere, dass PLEININGER gerade diese Stelle als Beweis citirt; er scheint also ZITTEL'S Arbeit nicht zu kennen. Ausserdem mache ich ihn darauf aufmerksam, dass die Stücke aus dem Bergwerke von Berchtesgaden durch v. ZITTEL bestimmt wurden. Uebrigens hatte dort allerdings schon SCHAFHÄUTL den *Phyll. heterophyllum* gefunden und erkannt. Wenn nun also GUEMBEL in der Hauptsache irrte und die Fossilien zum Theil falsch bestimmte, war da der Schluss so unangebracht, dass auch seine anderen Bestimmungen von Fossilien aus angeblich gleichaltrigen Schichten nicht sicher seien? Nun hat sich also thatsächlich *H. radians* an einer von GUEMBEL citirten Stelle gefunden, womit bewiesen ist, dass GUEMBEL wenigstens einmal richtig bestimmt hat. Die Ammoniten aus dem Bergwerk von Berchtesgaden hätte PLEININGER lieber nicht citiren sollen; GUEMBEL führt nämlich 1861 den *A. heterophyllus* SCHAFHÄUTL'S als *A. Berchtesgadensis* aus dem Buntsandstein an! Er erklärt (Alpengebirge pag. 181) die im Bergwerke vorkommenden Fleckenmergel für Buntsandstein; zeugt das vielleicht auch dafür, dass GUEMBEL den Oberlias in den Fleckenmergeln erkannt habe? Ich gestehe aber gern zu, dass ich die neuere Angabe GUEMBEL'S über das Vorkommen oberliasischer Ammoniten im Bergwerk Berchtesgadens ausser Acht gelassen habe.

Der Staubfall vom 11. März und die Gletscherforschung.

Von E. Richter.

Graz in Steiermark, August 1901.

Bekanntlich hat in Europa am 10. und 11. März 1901 ein sehr ausgedehnter und massenhafter Staubfall stattgefunden. Ein Landstreifen, der von Sicilien bis Jütland reicht und beide Ufer der Adria, sowie die ganzen Ostalpen umfasst, wurde so stark mit röthlichem Wüstenstaube übersät, dass man z. B. noch in Hamburg die Fenster besonders reinigen musste. Schon im Mai beobachtete ich auf den Bergen Bosniens und Montenegros, dass die alten Schneefelder alle ausgesprochen röthlich gefärbt waren. Man konnte sehen, wie jüngerer Schnee — aus dem April — die rothe Schichte bedeckt hatte und nun von ihr zurückwich. Seit Wochen beobachte ich nun auch in den Ostalpen die rothe Färbung aller Schneefelder und Gletscher, so weit sie nicht von jüngeren Schneelagen bedeckt sind. Besonders Lawinenreste und andere, nun im Verschwinden begriffene Schneelager sind ganz intensiv roth gefärbt, so stark, dass sie auf dem Boden, von dem sie wegschmelzen, eine feine

röthlichgraue Haut von Schlamm zurücklassen. Auf dem Gletscher der Marmolata sieht man ganz deutlich erst eine weisse Firnzone, dann eine röthlich gefärbte und schliesslich eine eisgraue Zone von oben nach unten auf einander folgen. Das Gleiche ist auch, wie ich höre, überall auf den Gletschern der Centralalpen zu beobachten. Ich habe nun vor kurzem eine Probe solchen rothen Schnees vom Gardenazzaplateau (Enneberg) an das mineralogische Institut der Universität Graz geschickt, wo im März d. J. viele Proben des Staubfalles untersucht worden waren, und von Herrn Dr. IPPEN freundliche Mittheilung erhalten, dass die röthliche Masse, die den Schnee färbte, ohne Zweifel von demselben Staubfalle herrühre (vergl. dies. Centralblatt 1901, pag. 578).

Es ist also die Schneelage des Winters 1900—1901 in den Ostalpen durch eine röthliche Schichte gekennzeichnet. Damit haben wir aber ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für die Gletscherforschung gewonnen. Schon lange ist es ein Programmpunkt der Gletscheruntersuchungen, eine grössere Fläche eines Firnfeldes zu färben, um den Weg, den gerade diese Jahresschicht in dem bewegten Gletscher zurücklegt, verfolgen zu können, die Deformationen und Verbiegungen zu beobachten, welche sie durchmacht, und die Schicksale zu verstehen, die sie beim Passieren von Gletscherbrüchen, Spaltensystemen u. s. w. erlebt. Die Natur hat uns nun den grossen Gefallen gethan, eine solche Färbung der Firnfelder mit freigebiger Hand im grössten Stile vorzunehmen. An uns ist es, in den nächsten Jahren und Jahrzehnten an Spaltenwänden und auf den aperen Gletschern nachzusehen, wo das Ausgehende der rothen Schichte sich findet, und besonders wie es sich zur blauen Bänderung verhält. Auf diese Weise kann eine der schwierigsten Fragen der Gletscherkunde gelöst werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Richter E.

Artikel/Article: [Der Staubfall vom 11. März und die Gletscherforschung. 662-663](#)