

Eine Analyse des milden Talkes (Durchschnittsqualität), ohne Verunreinigungen, ergab folgende Zusammensetzung:

	Gewichtsprozent
$SiO_2$ . . . . .	61·06
$Al_2O_3$ . . . . .	1·43
$Fe_2O_3$ . . . . .	0·27
$FeO$ . . . . .	0·44
$MnO$ . . . . .	Spur
$MgO$ . . . . .	31·89
$CaO$ . . . . .	—
$Cr_2O_3$ . . . . .	—
$H_2O$ bis $110^\circ$ . . . . .	0·15
$H_2O$ über $110^\circ$ . . . . .	4·74
Summe . . . . .	99·98

Was die wirtschaftliche Bedeutung dieses Talklagers betrifft, so stellt die verhältnismäßig große Mächtigkeit der Haupttalkkluff die günstigste Prognose für die Zukunft des Talkbanes auf der Hohenburg. Die ausgezeichnete Qualität ist eine Gewähr dafür, daß die Transportschwierigkeiten, die in der weiten Entfernung von der Bahn liegen, überwunden werden können.

### Literaturnotizen.

**F. Frech.** Allgemeine Geologie: V. Steinkohle. Wüsten und Klima der Vorzeit. VI. Gletscher einst und jetzt. 3. Auflage. „Aus Natur und Geisteswelt“. Bd. 61 und 211. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1918.

Die ursprünglich in viel kleinerem Umfang gehaltene Darstellung der allgemeinen Geologie in der verdienstvollen Sammlung „Aus Natur u. Geisteswelt“ des Verlags Teubner wurde später dem steigenden Interesse für diesen Gegenstand folgend in bedeutend erweiterter Form in 6 Bändchen ausgegeben. Die 4 ersten Bändchen sind bereits schon im Lauf der Jahre 1914—1918 in dritter Auflage erschienen (siehe Besprechung in Nr. 5 der Verhandl. 1918) und nun liegen auch die letzten zwei in dritter Auflage neu vor.

Leider war es dem Verfasser nicht mehr gegönnt, selbst diese Neuauflage zu besorgen — im Herbst 1917 erlag er als Kriegsgeologe in Aleppo einer plötzlichen Erkrankung —, an seiner Stelle hat Dr. C. W. Schmidt die Auflage vorbereitet und dabei in berechtigter Würdigung der anerkannten Vorzüge der Frech'schen Darstellung sich auf kleine sachliche Ergänzungen oder Verbesserungen beschränkt.

Der Band V behandelt Abschnitte der allgemeinen Geologie, welche mit den paläoklimatischen Problemen und dem Klimateinfluß der Gegenwart auf die Erdoberfläche in engem Zusammenhange stehen, nämlich: die Kohlenablagerungen und die Entstehung und Verbreitung der Wüsten und Steppen. Naturgemäß schließt sich daran eine zusammenfassende Besprechung über „Trockene und feuchte Perioden in geologischer Vorzeit“, sowie in weiterer Ausdehnung des Themas ein Schlußkapitel über „Tropisches Klima und Eiszeiten in der Vergangenheit der Erde“, in welchem das Klima der paläozoischen, mesozoischen und känozoischen Zeit besprochen wird.

In dem Abschnitt über die Kohle werden nicht nur die Entstehung, Beschaffenheit und Verbreitung derselben ausgeführt, sondern auch auf die wirtschaftliche Seite des Themas eingegangen, vor allem in bezug auf die voraus-

sichtliche Dauer des möglichen Abbaues in den größeren Kohlengebieten der Erde; vor den jetzigen politischen Umwälzungen niedergeschrieben, wird dieses Kapitel deshalb doch jetzt mit besonderem Interesse gelesen werden.

In den Abschnitten über Wüsten und Steppen werden auch die Lößbildung und die Dünen, als die für Deutschland zunächst in Betracht kommenden Erscheinungsformen arider Bodenbildungen näher behandelt.

Kurze Zusammenfassungen am Schlusse der einzelnen Abschnitte, ein paar übersichtliche Tabellen sowie eine Anzahl sehr lehrreicher Bilder erleichtern das Verständnis für die in reicher Fülle gebotenen Tatsachen.

Band VI ist ausschließlich den Gletschern der Vergangenheit und Gegenwart gewidmet. Frech geht hier zunächst von der Schilderung des gegenwärtigen Auftretens von Eis und Schnee aus: Lawinen, Gletscher, Landeis und alle ihre Abarten. Daran schließt sich die Darstellung der Eiszeit und ihrer Wirkungen. Frech vertritt hier die Einheitlichkeit der Eiszeit. Die Annahme eines Klimawechsels während der Großvereisung, das heißt von Interglazialzeiten mit wärmerem Klima steht im Widerspruch mit den paläontologischen Befunden; das Eis ist nach des Verfassers Ansicht während der Eiszeit nie bis auf seinen heutigen Stand zurückgegangen und es werden die interglazialen Profile von ihm nur als intermoränische anerkannt, bei größeren Schwankungen des Rückzuges gebildet, so auch das Profil der Höttinger Breccie.

Für die vier Vereisungen, resp. Schwankungen der Eiszeit in den Alpen scheint Frech das häufigere Auftreten von Erdbeben eine ausreichende Erklärung zu bieten in Hinblick auf die bekannten Vorstöße des Malaspinagletschers. Für Norddeutschland schließt sich Frech im wesentlichen der Auffassung von Geinitz an.

In einem längeren Kapitel wird dann das Klima der Nacheiszeit und ihre einzelnen Stadien behandelt.

Der letzte Abschnitt befaßt sich mit der Wirkung der Großvereisung auf die Oberflächengestaltung bei der Bildung der Fjorde und Seen. Die Fjorde werden aus dem Zusammenwirken der Gletscher und der Flußerosion gedeutet, wobei die U-Form hauptsächlich der Tätigkeit der Wasserläufe zugeschrieben wird, während der Gletscher die flachere Trogform schafft. Dem Eis verdanken die meisten Hochgebirgsseen ihre Entstehung, zum Teil auch der Stauwirkung der Moränen, desgleichen die Seen des norddeutschen Flachlandes. Bei den Seen am italienischen Alpenrand erscheint die Mitwirkung tektonischer Vorgänge nach Frech wahrscheinlich. Das größte Ausmaß erreicht die Glazialerosion in dem Becken der Ostsee und der nordamerikanischen Glazialseen.

Auch in diesem Bändchen wird das Verständnis für den Gegenstand durch sehr treffende Bilder gehoben. Entsprechend dem engeren Thema — gegenüber Band V — ist hier auch der Text ausführlicher gehalten und stellenweise zu einer eingehenden Diskussion der Anschauungen des Autors entwickelt. (W. H.)

**E. Weinschenk.** Das Polarisationsmikroskop. Vierte, verbesserte Auflage. (VIII und 172 S.) Freiburg 1919. Herder'sche Verlagsbuchhandlung.

Die vorliegende „Anleitung zum Gebrauch des Polarisationsmikroskopes“, wie das Buch in den früheren Auflagen betitelt war, hat sich im Laufe der Jahre als ein beliebter und nützlicher Behelf bei den petrographischen Arbeiten erwiesen, sowohl für Lernende, als auch für ausübende Petrografen, welche eine kurzgefaßte übersichtliche Zusammenstellung aller wichtigeren Methoden zum Nachschlagen bereit haben wollen. In der neuen Auflage ist die Anordnung und Behandlung des Stoffes die gleiche geblieben, doch wurde durch Verbesserung und Ergänzung mancher Stellen, insbesondere aber durch eine weitere Vermerkung der Bilder, die Klarheit und Anschaulichkeit der Darstellung möglichst herausgearbeitet. Das Buch ist jetzt mit 189 sehr lehrreichen Zeichnungen und Bildern ausgestattet. Es wird in der jetzigen Form auch weiterhin, zusammen mit den anderen Weinschenk'schen Handbüchern seinen Platz am Mikroskopisch behaupten. (W. H.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [1919](#)

Autor(en)/Author(s): Hammer Wilhelm

Artikel/Article: [Literaturnotiz: F. Frech. Allgemeine Geologie: V. Steinkohle. Wüsten und Klima der Vorzeit. VI. Gletscher einst und jetzt. 3. Auflage. "Aus Natur und Geisteswelt". Bd. 61 und 211. Verlag von B. G. Teubner 163-164](#)