

sich nunmehr für die Einordnung der typischen interglazialen Waldfaunen mit Formen wie *Elephas antiquus* FALC., *E. Trogontherii* POHL., *E. meridionalis* NESTI, *Rhinoceros Merckii* JÄG., *Rh. etruscus* FALC. usw. in die Chronologie des Eiszeitalters nicht mehr nur 3, sondern vielmehr 6 verschiedene Waldphasen. Damit erscheinen die zahlreichen Verschiedenheiten dieser Faunen untereinander, welche eine Unterordnung dieser Faunen unter nur 3 Typen kaum gestatten, in einer neuen Beleuchtung.

Die zweimalige Einwanderung des *Rh. Merckii* JÄG. bzw. der *Antiquus*-Fanna in einer und derselben Interglazialzeit in eines und dasselbe Gebiet ist aber vor allem von Bedeutung für die Beurteilung der Klimaschwankungen des Eiszeitalters. Sie läßt auf die völlige klimatische Gleichartigkeit der beiden durch eine Steppenphase voneinander getrennten Waldphasen der letzten Interglazialzeit schließen und läßt so mit einem hohen Maße von Wahrscheinlichkeit einen völlig symmetrischen Verlauf der Kurve der Klimaschwankungen der letzten Interglazialzeit und damit jedenfalls der einzelnen Interglazialzeiten überhaupt und auch der einzelnen Eiszeiten vermuten. Erweist sich diese Vermutung als zutreffend, woran kaum zu zweifeln ist, so muß dies von Bedeutung für die Beurteilung des Wesens und damit der Ursachen der Klimaschwankungen des Eiszeitalters werden.

Auf einige die hier nur vorläufig und kurz angedeuteten Anschauungen stützende Verhältnisse der Konchylienbestände der verschiedenen Schichten der Travertine der Gegend von Weimar gehe ich hier noch nicht ein, da ich hoffe, die sich aus der Untersuchung dieser Konchylienbestände ergebenden Rückschlüsse auf die Klimaschwankungen des Eiszeitalters bald in ausführlicher Darstellung und Begründung vorlegen zu können.

### Nachtrag zu meiner Publikation über kristallisiertes Calciumsulfat.

Von Ernst Sommerfeldt in Tübingen.

Die Angaben, welche ich kürzlich über synthetisch hergestellten Anhydrit machte, bedürfen einer Berichtigung: es besitzt das aus konzentrierter Schwefelsäure erhaltene Produkt ein dem gewöhnlichen Anhydrit gleiches Achsenverhältnis, wenn die damals mit a, b, b', c, f bezeichneten Flächen der Reihe nach als (101), (111), (111), ( $\bar{1}01$ ), ( $\bar{1}11$ ) aufgefaßt werden. Diese Aufstellung ist mit meinen früheren Winkelangaben insofern in gutem Einklang als  $\sphericalangle 111 : 111 = 67^{\circ} 22'$  nach DANA'S Syst.

of Min. und gleich  $67^{\circ} 10'$  resp.  $67^{\circ} 28'$  nach meinen früheren Angaben. Die Richtigkeit der obigen Anstellung geht erstens aus einer genaueren Untersuchung der optischen Eigenschaften, zweitens auch daraus hervor, daß der Winkel  $a:c$  nicht  $90^{\circ}$ , sondern  $96^{\circ} 30'$  beträgt. Wegen der Kleinheit derjenigen Kristalle, welche von den Flächen  $a$  und  $c$  gute Reflexe geben, war mir diese Abweichung anfänglich entgangen. — Die Bezeichnung Metanhydrit ist demnach natürlich überflüssig.

### Die Brechungskoeffizienten des Moldawit.

Von Arthur Schwantke in Marburg.

Von Herrn Geheimrat Prof. Dr. M. BAUER wurde dem Verf. ein geschliffener Moldawit zur Untersuchung übergeben. Da die Lichtbrechungsverhältnisse dieser Steine, wie es scheint, bisher noch nicht näher untersucht worden sind, so mögen die erhaltenen Werte hier mitgeteilt sein.

Die Bestimmung geschah am Goniometer nach der Methode der Minimalablenkung. Bei der Belenchtung mit Gasglühlicht ergab sich ein gleichmäßiges Spektrum des Spaltes von rot bis violett, auffallenderweise ohne sichtliches Vorherrschen des Grün. Eingestellt wurde auf das Ende von rot, für gelb auf die Na-Flamme, für grün auf die ungefähre Mitte dieser Farbe im Spektrum, endlich auf das Ende von blau, an dem eben noch der violette Farbenton sichtbar war. Die Signale der Flächen des geschliffenen Steines waren mittelmäßig, aber zur Bestimmung des Winkels der brechenden Kante hinreichend genau; zur Beobachtung wurden die nicht benutzten Facetten des Steins mit Wachs abgedeckt und darauf geachtet, daß keine innere Reflexion stattfand. Es ergaben sich so zwei Stellen einer zuverlässigen Beobachtung günstig. Abgelesen wurde je einmal mit der ersten und ein zweites Mal mit der zweiten Fläche als Austrittsebene. Beide Ablesungsreihen stimmten gut überein. Die Resultate der beiden Bestimmungen mit einer brechenden Kante von  $\alpha = 27^{\circ} 23\frac{1}{2}'$  (No. 1) und  $\alpha = 46^{\circ} 17'$  (No. 2) sind

n	No. 1	No. 2
rot . . . . .	1,475	1,482
gelb (Na) . . . .	1,494	1,490
grün . . . . .	1,501	1,494
blau (violett) . .	1,514	1,502

An einem gleichzeitig untersuchten geschliffenen künstlichen grünen Glas, das als Ersatz für Moldawit gegenwärtig sehr viel verwendet wird, ergab sich in derselben Weise

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [1909](#)

Autor(en)/Author(s): Sommerfeldt Ernst

Artikel/Article: [Nachtrag zu meiner Publikation über kristallisiertes Calciumsulfat. 25-26](#)