

salzige Gesellschaft« stellt sich auf immer breitere Basis; die Metamorphose von Harzgesteinen wurde kürzlich durch HORNING auch auf die Wirkung von concentrirten Salzlösungen zurückgeführt.

Hiermit möchte ich die Erörterung der Meinungsverschiedenheit zwischen mir und Herrn Universitätsprofessor Dr. JOHANNES WALTHER-Jena, was die Barrensache betrifft, schliessen. Wir stehen ja beide auf dem Boden der Erforschung der Wahrheit, das hätte von vornherein zur Vermeidung von Bitterkeit genügen sollen.

Gleichzeitig befinden wir uns beide in dem Banne der vier Begriffe: »Sammeln, Bestimmen, Ordnen, Begreifen« in der Geologie, die ich für die schönste Wissenschaft halte. Von meinem 16. Lebensjahre an hat sie mir viele und hohe Genüsse bereitet, besonders in der Praxis. Dasselbe wünsche ich auch meinem sehr geehrten Herrn Gegner WALTHER auf seinem theoretischen Gebiete<sup>1</sup>.

#### **Apatit von Grube Prinzenstein bei St. Goar, Rheinpreussen.**

Von **A. Sachs** in Breslau.

Breslau, 21. April 1903.

Durch Dr. KRANTZ in Bonn gelangte das neue Vorkommen an Prof. Dr. HINTZE, der mir dessen Untersuchung freundlichst überliess. Der Apatit findet sich theils derb, theils wohlkrystallisirt, oft zusammen mit Kupferkieskrystallen in derbem Quarz eingewachsen, oder auf weissen bis wasserhellen Quarzkrystallen aufgewachsen. Die Grösse der Apatitkrystalle schwankt von etwa 1 cm Höhe und

<sup>1</sup> Wenn einmal soviel Geld an eine wissenschaftliche Frage zu wenden wäre, würde ich, wenn meine Entscheidung massgebend sein sollte, statt der gefährlichen Bohrungen vorschlagen, an einer regenlosen Küste, z. B. am Rothen Meere, eine hinreichend tiefe und geräumige Bucht vermittels einer künstlichen Barre so abzusperren, dass eine Salzbildung continuirlich darin vorgehen müsste. Jedenfalls wäre das vortheilhafter, wenngleich mehr Zeit beanspruchend.

Etwas ähnliches hat schon Gambetta vorgeschwebt. Derselbe protegirte lebhaft das französische Projekt, in der Nähe von Ischia Salinen so anzulegen, dass die Kalisalze als Hauptprodukt daraus hervorgehen sollten. Für seine Person hatte er allein eine Million Franken gezeichnet; sein frühzeitiger Tod jedoch vereitelte die Ausführung des Projekts, das sich gegen unsern specifisch deutschen Nationalschatz wenden sollte. Aber es scheint trotzdem nicht ausgeschlossen, dass etwas ähnliches da, wo die Zeit nichts kostet, von neuem auftaucht.

Anm. der Redaktion. Mit dieser nochmaligen Entgegnung des Herrn OCHSENIUS glauben wir die Discussion im »Centralblatt« schliessen zu sollen.

ebensolcher Breite bis zu Dimensionen von wenigen Millimetern. Auch die Reinheit wechselt: trübe undurchsichtige, etwa fleischfarbene Krystalle, aber auch wasserhelle, durchsichtige, nur ganz zart rosa angehauchte Individuen kommen vor.

Folgende Formen wurden beobachtet:

c (0001), m (10 $\bar{1}$ 0), a (11 $\bar{2}$ 0), x (10 $\bar{1}$ 1), r (10 $\bar{1}$ 2), s (11 $\bar{2}$ 1), e (11 $\bar{2}$ 2).

Charakteristisch für dieses Vorkommen ist r (10 $\bar{1}$ 2), eine Form, die sich an sämtlichen 25 untersuchten Krystallen findet.

Im Habitus sind zwei Typen zu unterscheiden: je nach Vorherrschen der Prismenformen, besonders bei den unreineren Varietäten, oder Vorherrschen der pyramidalen Formen. Krystalle dieses zweiten Typus zeigen eine auffallende Aehnlichkeit mit den von WISER (N. Jahrb. f. Min. 1861, 672) und von G. VOM RATH (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 14, 426; 1862, Taf. II, Fig. 6) beschriebenen Apatiten von Cavorgia im Tavetschthal: Combination von c, m, a, r, s und e, nur dass bei den ganz reinen, fast wasserhellen Individuen des rheinischen Vorkommens die Prismenflächen noch mehr zurücktreten, sodass die Krystalle durch Vorherrschen der Basis und der flachen Pyramide r mit ihren scharfen Seitenkanten ein eigenthümliches Aussehen erhalten, wie es bisher beim Apatit wohl kaum beobachtet ist.

Die Winkel sind bei der meist gestörten Ausbildung der Flächen schwer mit Genauigkeit festzustellen. Am zuverlässigsten scheint mir noch  $a : s = (11\bar{2}0) : (11\bar{2}1) = 34^{\circ} 12'$  zu sein, woraus sich das Axenverhältniss  $a : c = 1 : 0,7357$  und der Winkel  $c : x = (0001) : (10\bar{1}1) = 40^{\circ} 21'$  ergeben würde. Dieser jedenfalls sehr hohe Winkelwerth (vgl. Tabelle von WOLFF und PALACHE, Zeitschr. f. Kryst., 32, 447) würde nach der Theorie von PUSYREWSKY und BAUMHAUER auf einen niedrigen Chlorgehalt deuten, den die Analyse auch ergab:

Ca O . . .	54,08 %
Mg O . . .	0,04
Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> . . .	0,25
Fe O . . .	0,02
Mn O . . .	0,01
K <sup>2</sup> O . . .	0,17
Na <sup>2</sup> O . . .	0,13
P <sup>2</sup> O <sup>5</sup> . . .	42,93
F . . . . .	2,19
Cl . . . . .	0,02
Si O <sup>2</sup> . . .	0,03
H <sup>2</sup> O . . .	0,24
Summa	100,11 %
Sp. Gew. =	3,1407.

Die optische Untersuchung ergab Einaxigkeit, geringe Störungen werden bisweilen durch hypoparallele Verwachsung verursacht.

# 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: 1903

Band/Volume: [1903](#)

Autor(en)/Author(s): Sachs A.

Artikel/Article: [Apatit von Grube Prinzenstein bei St. Goar, Rheinpreussen. 420-421](#)