

Zusammensetzung der Kristalle (I) und der „Grundmasse“, d. h. des kompakten Eisens, das in der Nähe der Kristalle erstarrt war (II).

	I	II
Fe . . . . .	95.32	95.91
Si . . . . .	0.22	0.19
P . . . . .	0.16	0.24
S . . . . .	—	0.30
Cu . . . . .	—	0.10
Mn . . . . .	1.24	1.46
Gesamt C . . . . .	1.80	1.80
O . . . . .	1.26	—

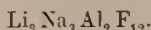
Ähnliche Gitterkristalle von Roheisen sind bereits mehrfach beschrieben worden, so von NÖGGERATH<sup>1</sup> aus einem Hochofen bei Gleiwitz, von HADINGER<sup>2</sup>, der gestricke Gestalten, die sich zusammen mit Stickstoffcyanitankriställchen gebildet hatten, gleichfalls aus einem Teschener Hochofen erwähnt, und in letzter Zeit von TSCHERNOFF<sup>3</sup>, der rechtwinklig gestricke Aggregate von seltener Größe bespricht.

Bemerkung zu Herrn R. Nacken's Notiz: „Ueber die umkehrbare Umwandlung des Kryoliths“<sup>4</sup>.

Von F. Cornu in Leoben.

Zu den in der erwähnten Notiz Herrn NACKEN's behandelten sehr interessanten Beobachtungen über die Umwandlung der monoklinen Kryolithmodifikation zwischen 550—570<sup>0</sup> in eine tesserale möchte ich mir die Bemerkung erlauben, daß diese tesserale Modifikation höchstwahrscheinlich isomorph ist mit USSING's<sup>5</sup> Kryolithionit, der in großen, von (110)-Flächen begrenzten Kristallen im Kryolith von Evigtok eingewachsen sich vorfindet.

Die Formel des Kryolithionits ist nach USSING:



<sup>1</sup> Cit. nach HINTZE, Handb. d. Min. I. p. 187.

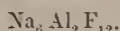
<sup>2</sup> Jahrb. d. k. k. geol. R. 1850. p. 151.

<sup>3</sup> „Stahl und Eisen“ 1899. 19. p. 300. Vergl. auch H. WEDDING: Ausführliches Handbuch der Eisenhüttenkunde. 1. 1891—1896. p. 91 ff. — A. LEDEBUR: Handbuch der Eisenhüttenkunde. 1. Abteil. 1906. p. 283. — H. Freiherr von JÜPTNER: Grundzüge der Siderologie. 1. Teil. 1900. p. 86.

<sup>4</sup> Dies. Centralbl. 1908. No. 2. p. 38 f.

<sup>5</sup> N. V. USSING, Bull. de l'Acad. royale des Scienc. et des lettres de Danmark. Kopenhagen 1904. p. 2—12.

Bei Verdopplung der Formel des Kryoliths tritt die Analogie deutlich hervor; die verdoppelte Formel lautet nämlich:



Der Kryolithionit spaltet nach (110); es wären Angaben über die Spaltbarkeit und Kristallform der tesseralen Kryolithmodifikation erwünscht, um die von mir geäußerte Ansicht zu bestätigen.

### Mitteilungen aus dem Mineralogischen Institut der Bergakademie Freiberg.

Mit 6 Textfiguren.

#### VII. Über ein Vorkommen von Brookit in Trümmern des Freiburger Gneißes.

Von F. Kolbeck.

Von den drei heteromorphen Modifikationen der Titansäure sind bis jetzt im Freiburger Gneiß Rutil und Anatas gefunden worden. Der Rutil wird zuerst von A. BREITHAUP<sup>1</sup> erwähnt; er findet sich als primärer Gemengteil eingesprengt und in größeren derben Massen in dem Gneiß; auch aus Quarzlinsen und Trümmern des Gneißes ist Rutil, z. T. kristallisiert, bekannt geworden. Später haben mikroskopische Untersuchungen<sup>2</sup> erwiesen, daß sich Rutil in spärlicher Menge in nadeligen Kriställchen oder in Kniefzwillingen an der Zusammensetzung der Freiburger Gneißes beteiligt.

Bei seinen Studien über Freiburger Gneiß hat A.W. STELZNER<sup>3</sup> als sich bei der Zersetzung dieses Gesteins entwickelnde Neubildung neben Rutil auch Anatas nachgewiesen in quadratischen Tafeln von 0,05—0,24 mm Seitenlänge; beide Mineralien sind von STELZNER mit Recht als Nebenprodukte bei der Zersetzung des z. T. mehrere Prozente Titansäure enthaltenden braunen Glimmers des Freiburger Gneißes angesprochen worden; sie finden sich im lettenartig zersetzten Gneiß unmittelbar unter der Humusdecke, im sogen. „Gemse“, oder im „aufgelösten Gneise“, der das eigentliche Nebengestein der Freiburger Erzgänge bildet. Von der hiesigen bergakademischen Mineralienniederlage erhielt ich vor einiger Zeit mehrere Stufen, auf denen die dritte Titansäuremodifikation, Brookit, in zierlichen, wohl meßbaren Kriställchen saß. Die

<sup>1</sup> Über das Vorkommen des Rutils im Gneisgebirge der Freyberger Gegend. Kalender f. d. sächs. Berg- u. Hüttenmann. 1834, p. 152.

<sup>2</sup> Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte d. Königreichs Sachsen. Sektion Freiberg. Von A. SAUER. 1887. p. 9.

<sup>3</sup> N. Jahrb. f. Min. etc. 1884. 1. 271.

# 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: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Cornu Felix

Artikel/Article: [Bemerkung zu Herrn R. Nacken's Notiz: „Ueber die umkehrbare Umwandlung des Kryoliths“. 546-547](#)