

als der Albit. Diesen finden wir erst im Beginne seiner Krystallisation. Dass bei diesem wie beim vorigen Versuche sich Magnetit krystallinisch ausgeschieden hat, während vom Albit im vorigen Versuche gar nichts, im letzteren aber nur vereinzelte Nadelchen zur Ausscheidung kamen, mag ausser den bereits erwähnten Gründen auch folgende Ursache haben. FOUQUÉ, DOELTER u. A. haben nämlich bei ihren Umschmelzungsversuchen der einzelnen Mineralien gezeigt, dass der Albit für sich allein umgeschmolzen immer glasig erstarrt. Sein Krystallisationsvermögen ist also = 0. Nur aus Gemengen mit anderen krystallinisch sich abscheidenden Verbindungen und unter Zusatz von temperaturerniedrigenden Schmelzmitteln ist er zur Krystallisation zu bringen. Der Magnetit hat aber anderseits ein sehr grosses Krystallisationsvermögen, wie aus zahlreichen Umschmelzungsversuchen hervorgegangen ist.

3. Die mikroskopischen Bilder der beim dritten Versuche (2 Magnetit : 1 Albit) erhaltenen Schmelze im Dünnschliffe zeigten genau dieselbe dunkelgraue, opake, lückigporöse Grundmasse wie beim vorigen Versuch. In dieselbe eingelagert finden sich, und zwar viel dichter, als beim vorigen Versuch, die Magnetitausscheidungen. Diese sind grösstentheils winzigste Kryställchen, wie man bei sehr starker Vergrösserung entnehmen kann, aber auch Magnetitkörnchen finden sich in grosser Menge. Diese Magnetitausscheidungen sind so dicht in der Grundmasse angeordnet, dass diese nicht mehr durchsichtig, sondern nur durchscheinend ist. Vom Albit hat sich gar nichts ausgeschieden. Hier und da erblickt man im Schliffe eine hellere Partie, welche bei + Nicols Spuren einer Polarisation zeigt und vielleicht als ein Herd einer beginnenden Albitausscheidung zu deuten ist. Dieses Resultat mussten wir ja auch nach den Ergebnissen der vorigen Versuche erwarten, denn es war der Magnetit in der doppelten Gewichtsmenge vorhanden.

(Schluss folgt.)

Lias und Rhät am Niederrhein.

Von G. Müller, Berlin.

In einer Tiefbohrung bei Bislich am rechten Rheinufer, der Stadt Xanten gegenüber, hat man im Juli dieses Jahres unter Miocän und Oligocän Lias erbohrt. Da die Bohrung bis in den Lias hinein mit dem Meissel gestossen wurde, so ist die obere Grenze nicht genau festzustellen. Unter hellen Thonen mit *Ammonites Loscombi*, *Am. Jamesoni* und *Am. brevispina* hat man phosphorhaltige Eisenooolithe erbohrt, die dem Horizont mit *Am. varicostatus* angehören. Die im Liegenden folgenden hellgrauen Thonmergel führen *Am. planicosta*. An der Basis liegen Kalke mit *Gryphaea arcuata*. Leider war es mir nicht möglich, die hierzwischen lagernden Thone

zu untersuchen. Unter den Gryphitenkalken folgen Röhletten. Auch in einer Bohrung bei Eibergen in Holland lagen die Angulatusschichten auf Röhkalken, ferner bin ich jetzt geneigt, Thone mit Schwefelkies, die über dem Wellenkalk in der Tiefbohrung Vreden (117—174 m) lagern, dem Lias zuzuweisen, zumal SCHLÜTER in einer Bohrung bei Lünten, nordwestlich Vreden, *Am. angulatus* nachgewiesen hat. Der Umstand, dass der Untere Lias an soweit von einander entfernt liegenden Punkten der älteren Trias und noch dazu verschiedenen Gliedern derselben auflagert, spricht für eine weitgehende Transgression desselben. In einer Bohrung im Wertherbruch bei Werth begann die Transgression über Röh mit schwarzen Thonen und Letten mit *Aricula contorta* und *Estheria minuta*. Das Rhät (8 m mächtig) schloss nach oben ab mit einem schwarzen, schwefelkieshaltigen Sandstein (5 dm stark). Durch neuere Bohrungen hat man die Erstreckung des Lias bis Isselburg festgestellt.

Ueber den Raspit von Sumidouro, Minas Geraës (Brasilien).

Von E. Hussak in Sao Paulo.

In den durch Verwaschen mittelst batôa concentrirten goldführenden Sanden der Mine Sumidouro bei Marianna, die grösstentheils nur aus losen orangerothern tafeligen Kryställchen von Stolzit (vergl. die folgende Mittheilung von W. FLORENCE) bestanden, fanden sich, sehr spärlich, ein, selten bis zwei mm grosse prismatische, z. Th. auch dünntafelige Kryställchen von bald hellgelber, bald hellgrauer oder ganz dunkelgrauer Farbe, die nach goniometrischen Messungen und chemisch-qualitativen Proben als Raspit erkannt wurden. Die beobachteten Formen sind: a (100), c (001), e ($\bar{1}01$), d (011) und als neue Form tritt hier noch die Pyramide p (111) auf, während b (010) nicht beobachtet werden konnte.

Die Krystalle zeigen dreierlei Typen:

1. prismatisch nach der Orthoaxe ausgebildet und so ganz mit denen von HLAWARSCHE (Ann. d. k. k. naturhist. Hofmuseums, Wien, Bd. XII, pag. 38, Fig. 8, Taf. I) von Brokenhill beschriebenen übereinstimmend.

2. langprismatisch nach der Klinoaxe, wobei die Flächen von a und d gleich stark ausgebildet sind und e fehlt; diese Kryställchen sind gewöhnlich hellgelb bis farblos durchsichtig.

3. dünntafelig parallel e ($\bar{1}01$), wobei die Krystalle einen rhombischen Umriss zeigen, in dem a und c fast ganz verschwinden; hier zeigt sich auch die ganze Fläche e fein gestreift parallel der Kante c/e.

Krystalle des ersten Typus zeigten sich nicht selten verzwillingt nach a (100).

ZOBODAT - 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): Müller G.

Artikel/Article: [Lias und Rhät am Niederrhein. 722-723](#)