© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

wogen haben, die neuen Namen einzuführen, erscheint die Tatsache, daß die Verbreitung jener oder dieser Stufe die Grenzen jener Lokalität oder jenes Gebietes überschritten hat, welche der Stufe ihren Namen verdankt. So darf z. B. die mäotische Stufe ihren alten Namen deshalb verlieren, weil „die Verbreitung der mäotischen Stufe schon lange die Grenzen der Palus Mäotis überschritten hat."

Wenn Prof. Michailovsky konsequent sein will, so muß er vor allem alle seine neuen Namen vernichten, denn die Kertscher Stufe hat schon lange die Grenzen der Halbinsel Kertsch, die Odessaer Stufe die Grenzen der Stadt Odessa überschritten, während die ersten und gerade die typischen Repräsentanten der Suchumer Stufe zuerst auf beiden Seiten des kimmerischen Bosporus entdeckt worden sind.

Mit gleichem Rechte müßte man die zahlreichen paläozoischen, mesozoischen und paläogenen Namenstufen aus der Literatur streichen, und sogar die alten, fest eingebürgerten Formationsnamen: silurisch, devonisch, permisch, jurassisch wären bedroht.

Sudak (Krim), den 3./16. Juli 1909.

Brucitamphibolit aus Krndija in Kroatien.

Von Prof. **M. Kišpatić** in Agram (Zagreb, Kroatien).

Das Krndija-Gebirge, welches sich von O.—W. zwischen Lipik und Našice zieht, ist zum größten Teile aus Gneis und Amphibolit aufgebaut. Auf der Südseite des Zuges gegen die Ortschaft Vetovo finden wir im oberen Laufe des Križevac-Baches große Massen von Amphibolit entwickelt. Dieses grauschwarze Gestein führt dunkelgrüne Hornblende, Andesin, Titanit, und manchmal auch wenig Quarz. Im Bereiche dieser Amphibolite fand ich im Bache angeschwemmte größere Stücke von einem interessanten Gestein, welches ich hier als Brucitamphibolit beschreiben will.

Das Gestein hat ein vollkommen schieferiges Aussehen, ist von grangrünlicher Farbe und enthält lebhaft schimmernde, winzige Blättchen eines glimmerähnlichen Minerals, welches in großer Menge gleichmäßig im Gestein eingestreut vorkommt. Es ist dies Brucit, wie man sich leicht überzeugen kann.

Das Gestein besteht, wie wir im Dünnschliffe sehen, nur aus Hornblende, Brucit und Rutil.

Die Hornblende bildet den Hauptbestandteil des Gesteins. Sie erscheint in Form von dickeren oder schlanken Säulen, welche an beiden Enden unregelmäßig ausgefranst sind. Nebst der Längsspaltbarkeit ist immer eine Querabsonderung vorhanden. Die Hornblendesäulen sind schwach grün gefärbt, aber nicht immer gleich-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

mäßig; manchmal sind einzelne Teile ganz farblos. Demgemäß ist auch der Pleochroismus besser oder schwächer entwickelt, gewöhnlich erscheint er in blaßgrüner (α), grüner (β) und bläulichgrüner (γ) Farbe. Die Auslöschungsschiefe beträgt

$$c : \gamma = 19^0$$

und die Stärke der Doppelbrechung

$$\gamma - \alpha = 0{,}0247.$$

Im Gesteinspulver besitzen prismatische Spaltungstücke eine Auslöschung von 14^0. Basale Spaltstücke zeigen Austritt einer optischen Achse.

Außer Hornblende sehen wir im Präparate ein farbloses Mineral, aber in bedeutend geringerer Menge. Die Lichtbrechung dieses Minerals ist ziemlich hoch und die Doppelbrechung beiläufig so stark wie jene der vorliegenden Hornblende. Das Mineral erscheint entweder in Form von unregelmäßigen Läppchen zwischen Hornblende, oder in schmalen Blättern, welche in allen Richtungen zwischen Hornblende liegen und oft in dieselbe eindringen. Die erste Form ist zwischen gekreuzten Nicols immer dunkel und zeigt in konvergentem Licht ein dunkles Achsenkreuz von positivem Charakter. Die Blätter (0,5—0,8 mm lang) zeigen eine parallele Auslöschung, und in der Richtung der gut entwickelten Spaltbarkeit liegt die größere Elastizität des Äthers. Alle diese Eigenschaften sprechen mit Sicherheit dafür, daß wir Brucit vor uns haben.

Im Gesteinspulver erscheint unter dem Mikroskop der Brucit in Form unregelmäßiger Blätter, an denen man deutlich eine vollkommen basale Spaltbarkeit sieht. Die Blätter haben eine höhere Lichtbrechung als Canadabalsam. In konvergentem Licht sieht man manchmal eine unbedeutende Öffnung des Achsenkreuzes. Rutil findet sich in unregelmäßigen Körnern (durchschnittlich 0,05 mm groß) im ganzen Gestein zerstreut. Manchmal sind sie mit einer Rinde von Titanit umgeben.

Eine genaue chemische Untersuchung von Brucit war undurchführbar. Erstens sind die Blätter zu winzig, selten über 0,5 mm, dann blieben an ihnen immer Bruchstücke von Hornblende hängen, so daß man ein jedes Blatt unter dem Mikroskop untersuchen müßte. Wenn man ganz reine Blätter auf dem Platinblech glüht, so werden sie undurchsichtig und gelbbraun, wahrscheinlich von Fe und Mn. In Salzsäure lösen sich die Blätter sehr langsam, im Gegensatz zu den großblätterigen Varietäten von anderen Fundorten. Nachdem der Lösung Salmiak und Ammoniak und dann ein Körnchen Phosphorsalz zugesetzt worden war, konnte man beim Eintrocknen rhombische, hemimorphe Kriställchen von Struvit deutlich erkennen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Eine chemische Analyse des ganzen Gesteins (von Dr. F. Tućan) zeigt folgende Zusammensetzung:

SiO_2	46,93
TiO_2	0,12
Al_2O_3	20.76
Fe_2O_3	3,33
FeO	5,31
MnO	0,24
CaO	9,31
MgO	10,70
Na_2O	0,25
Glühverlust	3,27
	100,22

Gesteinspulver, getrocknet bei 100°, und dann durch 24 Stunden in Salzsäure (1 Teil HCl, 1 Teil H_2O) behandelt, ergab

in HCl unlöslich	94,73
Fe_2O_3	1,26
Al_2O_3	3,30
CaO	0,13
MgO	0,73
	100,15

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 1910

Autor(en)/Author(s): Kispatic Mijo

Artikel/Article: Brucitamphibolit aus Krndija in Kroatien. 153-155