

"Magnesiaglimmer von Morawitza"

Autor(en): **Jakob, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen
= Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie**

Band (Jahr): **18 (1938)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-17103>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

„Magnesiaglimmer von Morawitza“

Von *J. Jakob* in Zürich

Unter diesem Titel veröffentlichte *J. RUMPF*¹⁾ im Jahre 1874 eine Analyse eines chloritartigen Glimmers, der deshalb von Bedeutung sein dürfte, weil er offensichtlich in chemischer Hinsicht eine Art Übergangsglied von den Biotiten zu den Chloriten darstellt. Schon *A. KENNGOTT* beschrieb diesen Glimmer und nannte ihn Eukamptit. Alle Beschreibungen erwecken den Eindruck, dass es sich hier um ein Mineral handelt, das dem äussern Erscheinen nach als Chlorit anzusprechen ist, dem Chemismus nach jedoch eher als Biotit. Die Analyse von *J. RUMPF* ergab beispielsweise 7,64 Prozente Kali und bloss 3,58 Prozente Wasser. In der Folgezeit wurde dieses Mineral sodann als kein eigentlicher Mineraltypus, sondern als ein Umwandlungsprodukt eines Biotits beschrieben.

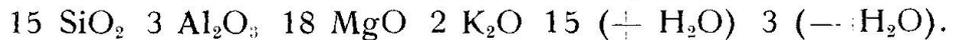
Herr Prof. Dr. *M. REINHARD* hatte die Freundlichkeit, mir reichliches Material dieses Minerals zur Verfügung zu stellen. Es stammt dieses also von Morawitza (Moravicza), dem heutigen Ocna de Fer, Distr. Caras, Banat, in Rumänien. Es handelt sich bei diesem Material um Blättchen von etwa 2 cm Durchmesser, nicht elastisch biegsam, sondern spröde, Spaltbarkeit nach der Basis verhältnismässig schlecht, Farbe hellgrün, optischer Charakter negativ. Spaltbarkeit und Farbe sind etwa so, wie man es bei Chloriten gewohnt ist. Optischer Achsenwinkel sehr klein.

Die nun folgende Analyse wurde an absolut reinem Material durchgeführt. Die in Klammern stehenden Zahlen sind die entsprechenden molekularen Werte.

SiO ₂	36,97	(61,55)
TiO ₂	0,10	(0,12)
Al ₂ O ₃	13,75	(13,49)
Fe ₂ O ₃	1,05	(0,66)
FeO	0,64	(0,89)
MnO	0,12	(0,17)
MgO	26,77	(66,39)
CaO	0,00	
Na ₂ O	1,38	(2,23)
K ₂ O	5,81	(6,17)
(+113°)H ₂ O	11,30	(62,72)
(-113°)H ₂ O	2,26	(12,54)
F ₂	0,00	
	100,15	

Angesichts dieser Resultate erscheint nun doch die frühere Analyse nicht gerade vertrauenerweckend. Der nun sehr hohe Wassergehalt von total 13,56 Prozenten steht zu dem früher gefundenen von 3,58 Prozenten in einem zu schlechten Verhältnis.

Auffallend ist hier die Erscheinung, dass die beiden Werte für (+ H₂O) und (— H₂O) in einem ganzzahligen Verhältnis zueinander stehen, nämlich in dem Verhältnis 5:1. Auch die übrigen Komponenten stehen in einfachen Verhältnissen zueinander, einzig SiO₂ und Al₂O₃ weichen etwas davon ab, indem offenbar etwas Tonerde zu der Kieselsäure geschlagen werden muss. Gehen wir aus von dem Verhältnis der beiden Wasser zueinander, wählen wir also den Wert für (— H₂O) nämlich 12,54 als Basis der Berechnung und setzen diesen Faktor gleich 3, dann ergibt sich folgende Formel:



Z ü r i c h, Mineralog.-petrogr. Institut der E. T. H.

Eingegangen: 15. Juli 1938.

¹⁾ J. RUMPF, Magnesiaglimmer von Morawitza. Tschermaks M. P. Mitt. 1874, 177. — C. HINTZE, Handbuch Mineral., Bd. II, 1897, Seite 559, Analyse XLIV.