Chemische Zerlegung eines Schiefers mit Talkerde-Basis von *Villa Reta*,

von

Herrn A. Delesse,
Bergwerks-Ingenieur, Professor der Mineralogie zu *Besançon*.

Der untersuchte Schiefer stammt von *Villa Reta* am *Po*. Er zeigt sehr zahlreiche äusserst dünne Blätter, eines dem andern parallel und Zickzack-förmig stark gewunden. Zwischen diesen Blättern beobachtet man mitunter mikroskopische Adern von Magneteisen und in den hin und wieder vorhandenen Höhlungen von regelloser Gestalt sitzen Dolomit-Krystalle.

Der Schiefer hat eine grüne etwas zum Grauen sich neigende Farbe und erscheint stellenweise Perlmutter-glänzend besonders auf der Oberfläche gespaltener Blätter. Letzte sind schwach durchscheinend, wenn sie sehr dünn.

Das Gestein ist leicht mit dem Messer zu schneiden und zu pulvern; Anfühlen fett, wie bei allen an Talkerde reichen Hydro-Silikaten.

Eigenschwere = 2,644.

Durch Kalzination wird die Farbe in braunliches Grau umgewandelt; der Perlmutter-Glanz bleibt.

Vor dem Löthrohr sehr schwer und nur in dünnen Splittern schmelzbar zu graulichweissem Glase. Mit Phosphorsalz behandelt bleibt ein kleines Kiesel-Skelett zurück. Kobalt-Nitrat ruft blauliche Färbung hervor. — Säuren

greifen die Felsart ziemlich leicht an; die Kieselerde scheidet sich in körnigem Zustande aus.

Um die Zusammensetzung zu bestimmen, wählte ich die Behandlung mit kohlensaurem Natron und eine andere mit Chlor-Wasserstoff-Säure. Hinsichtlich der Talkerde wurde das Verfahren von Fuchs befolgt. Eine Spur von Chrom zeigte sich, und nach der ziemlich schön grünen Farbe des Schiefers zu urtheilen, ist es wahrscheinlich, dass dasselbe nicht als Chromeisen vorkommt, sondern in Verbindung mit Kieselerde:

	Chlor-Wasserstoff-Säure.	Kohlensaures Natron.	Mittel.	Sauerstoff.
Kieselerde . . .	41,58	41,09	41,34	21,48
Thonerde . . .	—	3,22	3,22	1,50
Chromoxyd . . .	—	Spur	—	—
Eisen-Protoxyd . .	—	5,54	5,54	1,26
Mangan-Protoxyd .	—	Spur	—	—
Talkerde	37,61	—	37,61	14,98
Wasser	11,92	12,20	12,06	10,72
			99,57.	

Nach den physikalischen Eigenthümlichkeiten der Felsart könnte man sich veranlasst sehen, solche mit dem Namen Talkschiefer oder Chloritschiefer zu bezeichnen*; allein genauere Untersuchung zeigt, dass Dieses nicht richtig wäre; denn vor oder nach der Calcination mit der Loupe betrachtet scheint das Gestein nicht gleichartig, und daraus ergibt sich, dass ihm eine bestimmte Zusammensetzung eigen sey. Von sämmtlichen bekannten Mineralkörpern ist Serpentin derjenige, welchem sich unser Schiefer am meisten nähert, nur enthält er etwas mehr Thonerde, als Diess im Allgemeinen beim Serpentin der Fall. Die Anwendung der Grundsätze Scheerer's vom polymeren Isomorphismus thun in Wahrheit dar, dass in obiger Analyse die Sauerstoff-Menge der Kieselerde ungefähr dem Sauerstoff der Basen gleichkommt und Dieses führt zur Formel des Serpentins. Da übrigens Eigen-

---

* Leonhard's Charakteristik der Felsarten, S. 297 und 305 *.

* Ohne zu übersehen, was hinsichtlich der beiden genannten Gesteine in der neuen Auflage meines Lehrbuches der Geognosie und Geologie (*Stuttgart* 1846) S. 61 und 635 gesagt worden. Lhd.

schwere und Verhalten vor dem Löthrohr die nämlichen sind, so ergibt, dass der Schiefer, wovon die Rede, nach VANUXEM* als schiefriger Serpentin zu bezeichnen sey; Dasselbe gilt vom Marmolith und mehren Schiefern der *Alpen*, welche neuerdings von SCHWEIZER zerlegt worden**; sie scheinen mir der nämlichen Serpentin-Varietät anzugehören.

---

* DANA: *System of Mineralogy*, S. 310.

** RAMMELSBERG, zweites Supplement zum Handwörterbuch der chem. Min. S. 129 und 130 (Talk-Silikat von *Zemm* im *Tyroler Zillerthale*).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 1848

Autor(en)/Author(s): Delesse Achille

Artikel/Article: Chemische Zerlegung eines Schiefers mit Talkerde-Basis von Villa Reta 658-669