

C. F. Eichleiter. Chemische Analyse des Natrolith von Palzendorf in Mähren.

Unter den Eruptivgesteinen, welche Herr Prof. J. Klvaňa in Ung.-Hradisch seinerzeit dem Verfasser zur chemischen Untersuchung übermittelte und deren Zusammensetzung in den Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt demnächst unter dem Titel: „Ueber die chemische Zusammensetzung mehrerer Toschenite und Pikrite aus Mähren“ zur Veröffentlichung gelangt, befanden sich auch einige Stücke von Natrolith aus dem Steinbruche zwischen Janovic und Palzendorf bei Neutitschein in Mähren. Es lag nun nahe, dieselben ebenfalls einer chemischen Untersuchung zu unterziehen.

Da sich bereits ausführliche Daten über diese neue Zeolith-Fundstelle, sowie die mineralogische Beschreibung des Vorkommens, in der Arbeit von J. Klvaňa: „Natrolith und Analcim von Palzendorf bei Neutitschein und das Gestein, in dem beide vorkommen“¹⁾ vorfinden, soll hier nur in Kürze das Wichtigste wiederholt werden.

Der Natrolith von Palzendorf tritt in Nestern von etwa 40 cm. Länge und 20 cm. Breite zugleich mit Analcim und Calcit auf. Er bildet radialstängelige Aggregate, die gewöhnlich weiss, oft grünlich gefärbt, meist etwas durchscheinend, selten ganz durchsichtig sind. Die gewöhnliche Länge der Krystall-Individuen ist circa 6—8 cm. Die Dicke derselben schwankt zwischen 1—10 mm., so dass man sie zu den grössten Natrolithen zählen kann. An den rhombischen, jedoch fast rechtwinkeligen Säulchen ist gewöhnlich die Fläche ∞P zu sehen und nur an einigen Krystallen ist die Fläche $\infty P \infty$ als eine enge Abstumpfung der Prismenkante bemerkbar. Die Spaltbarkeit ist nach ∞P vollkommen, die Härte zwischen 5 und 6, und das spec. Gewicht, an einem weissen Krystall bestimmt — 2.229.

Die chemische Untersuchung eines weissen Krystall-Aggregates ergab nachstehende, unter I und II angeführte Resultate, während unter III die theoretischen Zahlen für die Formel: „ $Na_2 Al Si_3 O_{10} + 2 H_2 O$ “ angegeben sind:

	I.	II.	III.
	P r o c e n t e		
$Si O_2$	47.85	47.45	47.29
$Al_2 O_3$	27.30	27.10	26.96
$Na_2 O$	15.55	15.71	16.30
$H_2 O$. .	9.30	9.35	9.50
Summe	100.00	99.61	100.00

Ausser obigen Bestandtheilen enthält der Natrolith von Palzendorf noch Spuren von Kalk; während Eisenoxyd in 1 g desselben nicht nachgewiesen werden konnte.

Wenn man die Resultate dieser beiden Analysen mit den theoretischen Zahlen vergleicht, so sieht man, dass sie mit denselben ziemlich gut übereinstimmen, und gewinnt die Ueberzeugung, dass

¹⁾ Verhandlg. d. naturf. Vereines i. Brünn. XXX. Band.

auch für dieses Vorkommen die Formel: „ $Na_2 Al Si_3 O_{10} + 2H_2 O$ “ Giltigkeit hat.

Die chemische Untersuchung geschah nach den gewöhnlich geübten Methoden der Silicatanalyse.

Der Wassergehalt wurde durch directe Bestimmung vermittelt.

Literatur-Notizen.

Dr. A. Wraný. Die Pflege der Mineralogie in Böhmen. 1. Hälfte. Prag 1896. Verlag von H. Dominicus (Th. Gruss).

Mit dem vorliegenden Werke wurde der Versuch gemacht, eine Geschichte des mineralogischen Studiums in Böhmen zusammenzustellen.

Der Verfasser hat sich mit Erfolg der mühevollen Aufgabe unterzogen, die vielen, in Acten, Vereins- und Zeitschriften, in Biographien und Büchern aller Art zerstreuten Daten, welche sich auf die Entwicklung der mineralogischen Wissenschaft in Böhmen beziehen, zusammenzufassen und hat damit in übersichtlicher Weise die allmähliche Ausgestaltung des Unterrichtes, den Einfluss der wissenschaftlichen Institute und Vereinigungen, die Gründung öffentlicher und privater Sammlungen, das Leben und Wirken jener Männer, die sich um die Mineralogie Böhmens verdient gemacht haben, zur geschichtlichen Darstellung gebracht.

Der umfangreiche Stoff wurde nach den verschiedenen Entwicklungsstadien der Naturwissenschaften in Oesterreich, resp. in Böhmen in Abschnitte eingetheilt und als Einleitung die Geschichte der mineralogischen Bestrebungen in den früheren Jahrhunderten vorausgeschickt.

Die Aufzählung der Publicationen wurde vom Verfasser mit möglichster Vollständigkeit durchgeführt, so dass das Buch gewissermassen auch als Verzeichniss der mineralogischen Literatur Böhmens gelten kann.

Die uns vorliegende 1. Hälfte des Buches, welche mit pag. 160 abbricht, bespricht in den letzten Seiten die mineralogischen Sammlungen Böhmens in dem zweiten Viertel unseres Jahrhunderts.

Wir sehen mit Interesse dem Erscheinen der anderen Hälfte dieses Werkes entgegen. (C. F. Eichleiter.)

Fr. Farský. Chemické složení ornice různého geologického původu. (Chemische Zusammensetzung der Ackerkrumen von verschiedenem geologischen Ursprung). Zeitschrift für chemische Industrie. (Časopis pro průmysl chemický). Prag 1895, Jahrg. V, p. 12 ff., p. 52 ff., p. 101 ff.

Der Verf. beschäftigte sich in den letzten zwanzig Jahren mit physikalischen und chemischen Untersuchungen der Ackerkrumen aus verschiedenen Gegenden Böhmens und von verschiedenem geologischen Ursprung. In der vorliegenden Arbeit theilt er die Resultate dieser Untersuchungen mit. Zur Untersuchung gelangten Proben von Ackerkrumen, die ihren Ursprung herleiten aus Granit und Gneiss (von Neuhaus — Torferde von Wittingau), aus Phyllit (von Hochstadt in Nordböhmen), aus Amphibolitschiefer (von Zehub in Ostböhmen), aus silurischem Schiefer (von Jiloviště bei Prag), aus rothem permischen Sandstein (von Svojek in Nordböhmen), aus dem Pläner der Weissenberger und Malnitzer Schichten der Kreideformation (von Raudnitz), aus den Teplitzer und Priesener Schichten der Kreideformation (von Kopidlno und Hofitz), aus tertiären Anschwemmungen (von Wittingau), aus dem Basalt (von Münchengrätz), sowie diluvialer Boden von Postelberg und alluvialer Boden von Budyň. Die Resultate der mechanischen und chemischen Analysen dieser Erden sind in drei Tabellen zusammengestellt (p. 14–15). Im Weiteren bespricht der Verf. ausführlich die Resultate dieser Analysen und vergleicht die verschiedenen Erdproben untereinander. Es wird namentlich das eventuelle Vorkommen oder Fehlen von einigen, in landwirtschaftlicher Hinsicht wichtigen chemischen Substanzen in den verschiedenen Erden hervorgehoben. Zum Schlusse werden die verschiedenen, bei der Untersuchung vom Autor angewendeten Arbeitsmethoden besprochen. (J. J. Jahn.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [1895](#)

Autor(en)/Author(s): Eichleiter C.Friedrich

Artikel/Article: [Chemische Analyse des Natrolith von Palzendorf in Mähren
485-486](#)