

www.e-rara.ch

Handbuch zur chemischen Analyse der Mineralkörper

Lampadius, Wilhelm August

Freyberg, 1801

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 2573

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-16868>

IV. Zergliederung zirkonerdehaltiger Fossilien.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

IV.

Zergliederung Zirkonerdehaltiger
Fossilien.

§. 214.

Scheidung der Zirkonerde aus verschie-
denen Verbindungen.

Die Zirkonerde löset sich, wenn sie mit Kiesel- und Thonerde innig gebunden vorkommt, nicht in den Säuren auf, wenn man nicht diese Verbindung zuvor durch reines Pflanzenkali aufgehoben hat. Da sich nun die Kiesel- und Thonerde sehr gut, die Zirkonerde aber nicht in dem genannten Kali auflösen, so giebt dieses ein leichtes Mittel ab, sie von jenen Erden zu trennen. Dasselbe würde wahrscheinlich statt finden, wenn man die Zirkonerde von der Beryll-erde zu scheiden hätte.

§ 215.

Zergliederung des Zirkons*).

Einen Theil fein gepulverten Zirkons übergieße man mit 15 Theilen salziger und 5 Theilen Sal-
peter-

* Nach Hrn. Prof. Klaproth. C. d. Beyträg. u. s. v.
B. I. C. 219. u. s. f.

petersäure, und digerire das Gemenge stark zusammen. Die davon erhaltene Flüssigkeit sättige man mit Ammoniak, und man wird einen gelblichweissen aber geringen Niederschlag erhalten, von welchem sich ein Theil in salziger Säure, kalt angewendet, auflöst, und dem Eisen gleich verhält, wenn es wieder durch Ammoniak aus der Auflösung abgefondert wird. Denjenigen Theil, welcher sich in der Kälte nicht in salziger Säure auflösen wollte, erkennt der Hr. Prof. Klaproth für Braunsteinkalk. Das nach der Behandlung mit Königswasser zurückbleibende Zirkonpulver wird nebst dem braunsteinartigen Pulver im silbernen Ziegel mit 15 Theilen Aetzauge übergossen, eingedickt, und 2 Stunden lang geglühet. Die aufgeweichte Masse wird nach dem Filtriren eine weisse Erde auf dem Filter zurück lassen. Die durchgelaufene Flüssigkeit sättigt man mit Schwefelsäure. Sie bleibt hell, setzt aber bey der Abdampfung etwas Kieselerde ab. Die auf dem Filter rückständige weisse Erde wird mit 8 Theilen Wasser vermischt, und nach und nach so viel Schwefelsäure, bis sich alles auflöst, hinzugegossen. Diese Solution dampft man bis zur gallertartigen Consistenz ein, verdünnt sie wieder mit Wasser, und läßt das Gemenge noch eine Zeitlang digeriren, worauf bey der Filtration Kieselerde in schleimigen Körnern auf dem Filter zurück bleibt. Diese Erde löset sich durch die Schmelzung bis auf eine geringe Menge von beygemengter Zirkonerde in trockenem kohlengefäuertem Pflanzkalk auf. Diese rückständige Menge wird nun in
etwas

etwas Schwefelsäure aufgelöset und mit der von der Kieselerde abfiltrirten Flüssigkeit vereinigt. Die gesammte Auflösung wird darauf bis zum Sieden erhitzt, und vermöge des kohlengefäueren Pflanzkalk's die Zirkonerde daraus niedergeschlagen. Die niedergeschlagene Erde zeigte sich ein wenig fleischfarbig *). Hr. Prof. Klaproth erhielt folgende Quantitäten:

Zirkonerde	0,690
Kieselerde	0,265
Eisenkalk	0,005
	0,960
Verlust	0,040
	1,000

§. 216.

Anmerkung.

Das Königswasser zieht aus dem Zirkon nur den Metallgehalt aus, ohne die chemisch mit der Kieselerde verbundene Zirkonerde aufzulösen. Das Ammoniak schlägt aus dieser Auflösung das Eisen, und wenn Braunstein vorhanden ist, auch diesen mit nie-

*) Wahrscheinlich von einem kleinen Braunsteingehalt, welchen ich durch die Kochung der Erde mit etwas Aetzlaug zu scheiden versuchen würde.

nieder, welcher sich in salziger Säure nicht so leicht als das Eisen auflöst. Das reine Pflanzkali entzieht der Zirkonerde ihren Gehalt an Kieselerde, zugleich wird aber auch von der erstern etwas wenig an der gallertartigen Kieselerde hängend gebliebenes mit abgetrennt. Die Zirkonerde löset sich nun in der Schwefelsäure auf, und wird rein durch das Kali niedergeschlagen.