

**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>

### IX. Ueber die Zerlegung der Yttererde haltigen Steinart von Ytterby in Schweden.

---

#### **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 Titelnformationen 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]

## IX.

Ueber die Zerlegung der Yttererde  
haltigen Steinart von Ytterby  
in Schweden.

§. 228.

Da ich bisher selbst noch nicht Gelegenheit hatte, Versuche mit diesem Fossile anzustellen, und es doch der Vollständigkeit wegen nöthig ist derselben hier Erwähnung zu thun, so werde ich das Verfahren bey der Zergliederung desselben nach Hrn. Ekeberg angeben. Hr. Prof. Gadolin ertheilte die erste Nachricht über eine von ihm in diesem Fossil gefundene neue Erde in dem Chem. Annal. 1796. B. I. S. 313 mit, worauf Hr. Ekeberg Gadolins Versuche noch genauer wiederholte und die Bestätigung derselben im Journ. der Chemie B. III. Hest 14. S. 187. mittheilte. Neuern Nachrichten zufolge soll sich der Hr. Prof. Klaproth ebenfalls mit der Untersuchung dieses Fossils beschäftigt haben, wir dürfen daher auf eine Bekanntmachung seiner Erfahrungen im 3ten Bande seiner Beyträge hoffen.

Herr Ekeberg übergoss einen Theil des Fossils mit 16 Theilen reiner salzigter Säure, und erhielt die Mischung so lange im Kochen, bis eine weisse  
D 2
kieselige

Kieselige Erde zurück blieb, diese wog von 100 Theilen 25. Die durchgeseihete Auflösung wurde mit ägenden Ammoniak zersezt. Es fiel ein bräunlicher Niederschlag, und die überstehende Lauge enthielt nur reinen Salmiak aufgelöset. Der erhaltene braune Niederschlag lösete sich durch Kochen bis auf einen Antheil im ägenden Pflanzenkali auf. Die Kaliumauflösung wurde mit Salpetersäure gesättigt. Hiebey zeigte sich ein Niederschlag, welcher aber durch im Uebermaß zugesetzte Säure wieder aufgelöset wurde. Nachdem diese Auflösung mit kohlensauren Ammoniak zersezt wurde, fiel Thonerde nieder, welche nach dem Glühen 4,5 wog. Der in dem Kali unaufgelöst gebliebene Antheil löste sich in verdünnter Schwefelsäure auf. Diese Auflösung wurde bis zur Trockne eingedampft und die hiervon erhaltene Masse geglühet, wonach sie ziegelroth erschien. Darnach wurde diese Masse mit Wasser ausgekocht, und auf dem Filter blieb hochrother Eisenkalk, welcher 18 Th. wog, zurück. Die übriggebliebene Auflösung lies sich durch die Abdampfung krystallisiren.

Hr. Eckerberg löste die Krystallen im Wasser auf und schlug durch kohlensaures Ammoniak  $47\frac{1}{2}$  Yttererde aus der Auflösung nieder.

Vermöge dieser Analyse bestände also die untersuchte Steinart aus:

Ytter-

Yttererde	0,475
Kieselerde	0,250
Eisenkalk	0,180
Thonerde	0,045
	<hr/>
	0,950
Verlust	0,050
	<hr/>
	1,000

Das Verhalten dieser Erde gegen einige chemische Mittel ist nach Hrn. Ekeberg folgendermaßen:

- 1) haben alle gesättigte Auflösungen derselben in Säuren einen sehr süßen Geschmack, und vorzüglich kommt der der essigsauren Erde ganz mit jenem des Bleyzuckers überein;
- 2) krySTALLISIRT sich diese Erde mit der Schwefelsäure. Die Kry stallen zeigen verschiedene Formen; jedoch scheint die vorzüglichste eine zusammengedrückte sechsseitige Säule zu seyn, welche da, wo die Säule an Höhe abnimmt, den Octaedern ähnlicher wird.
- 3) Essigsaure Yttererde schießt in dicken sechsseitigen Tafeln mit zwey größern und vier kleinern Flächen an; doch leidet auch diese Gestalt manche Abänderungen.
- 4) Arseniksäure und Yttererde vereinigen sich mittelst des Wassers schon in der Kälte. Die Verbindung giebt ein schwerauflösliches Salz.

- 5) Mit der salzigten Säure zeigt sich diese Erde nicht krystallisabel, auch zerfließt das bis zur Trockne eingedampfte Salz bald an der Luft. Soll die Auflösung vollkommen erfolgen, so muß ein wenig Säure im Uebermaß vorhanden seyn.
- 6) Mit der Salpetersäure vereinigt, zeigt die Yttererde eine Neigung sich strahlig zu krystallisiren; doch zerfließt auch dieses Salz wieder an der Luft.
- 7) In reinem Pflanzkali ist sie unauflöslich.
- 8) Von ägenden Ammoniak wird sie aus ihren Auflösungen in den Säuren gefällt.

Vermöge aller dieser Eigenschaften sind wir allerdings berechtigt diese Erde für eine eigenthümliche der Beryllerde nahe kommende zu halten, und ihre Scheidung von den alkalischen Erden würde am leichtesten durch die Schwefel- und Essigsäure, und durch Fällung mittelst des Ammoniaks, so wie die Trennung von der Thon- Kiesel- und Beryllerde, durch Hilfe des reinen Pflanzkalis zu unternehmen seyn.