

**Zeitschrift:** Der Sammler : eine gemeinnützige Wochenschrift für Bündten  
**Herausgeber:** Bernhard Otto  
**Band:** 6 (1784)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Kennzeichen, wodurch sich die vier kalkartigen Substanzen, als Mergel, Kreide, Kalkstein und Knochenerde entscheiden  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-543514>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



einigung zwischen dem Orangen- und Apfelstamme möglich sey; wenn wir anders den Nachrichten aus China, wo diese vorgeschlagene Verbindung beider Fruchtarten schon sehr lange üblich gewesen seyn soll, Glauben beimessen dürfen.



**Kennzeichen, wodurch sich die vier kalkartigen Substanzen, als Mergel, Kreide, Kalkstein und Knochenerde unterscheiden.**

(Aus einer Preißschrift des Herrn Quatremier d'Jé-  
sonval, über diesen Gegenstand)

„Wenn man mir verschiedene Steine vorlegte, unter welchen man jene drei erstgenannte Substanzen vermuthete; so würde ganz gewiß der leichteste darunter der Mergel, der schwerere die Kreide, und der schwerste der Kalkstein seyn. Würde ich sie, einen nach dem andern, in Wasser bringen; so würde ich in dem, der sich am schnellsten auflöst, den Mergel, an dem, woran die Auflösung nur langsam vorgeht, die Kreide, und endlich an dem, worauf das Wasser gar nicht wirkt, den Kalkstein erkennen. Würde ich sie in Stücken, jedoch jeden besonders, in eine Säure bringen; so würde der Mergel mit Ungestüm zerfallen; ein schwächerer Angriff der Säure, ein langsameres Zerfallen, und eine rauh gewordene Oberfläche würde die Kreide verrathen, und an einer stillen Ablösung von allen Seiten, wodurch die Form des Steins nicht geändert wird, würde ich den Carrarischen Marmor, oder jeden andern, der ihm an Feinheit gleicht, erkennen.

Legte man mir hingegen die obigen vier Substanzen nicht mehr in Stücken, sondern zu Pulver zerrieben vor; so würde

würde ich jede besonders in vier gleichen Quantitäten in Bitriolsäure zur Auflösung bringen. Fiel eine beträchtliche Menge Selenit zu Boden, und der obere Theil zeigte eine dicke Wolke von grauer Erde; so hätte ich ganz untrüglich den Mergel, oder die Walkererde entdeckt. Zeigte sich ein noch reichlicherer Niederschlag, theils aus Erde, theils aus Selenit, aber die Wolke in der darüberstehenden Flüssigkeit wäre weit geringer und leichter, so hätte ich die Kreide. Fände zwar der ebengedachte vermischte Niederschlag statt, aber die Wolke fielen gänzlich weg und die Flüssigkeit erschiene etwas bläulich; so hätte man den Carrarischen Marmor. Setzte sich endlich ein weißligter Niederschlag zu Boden, und die Flüssigkeit wäre weder trüb noch gefärbt; so wäre diese Erscheinung das Kennzeichen der reinsten Kalkerde, die die Natur, oder die Kunst zu einem hohen Grade der Feinheit gebracht hat, und diese ist die Knochenerde.,, \*)

\*) Die Zubereitung dieser Erde, wie sie der Verfasser bei den damit angestellten Versuchen gebraucht hat, ist folgende. Sehr stark gedörrte Knochen werden in Bitriolsäure aufgelöst und mit dem fixen Alkali niedergeschlagen. Dieser Niederschlag wird so lange abgelaugt, bis man sicher ist, daß sich vom Alkali nichts mehr darunter findet.



### Fester Mörtel zu wasserhaltenden Mauern.

Ein Bürger zu Neuschatel in der Schweiz, dessen Haus mit dem Rücken an einem Felsen steht, aus welchem eine Brunnquelle herab fließt, hatte verschiedene Mittel, den in sein Haus eindringenden Feuchtigkeiten zu wehren, vergebens versucht. Endlich gelang es ihm doch, einen Mörtel zu erfinden, der in kurzer Zeit eine solche Festigkeit