

<b>Zeitschrift:</b>	Der Sammler : eine gemeinnützige Wochenschrift für Bündten
<b>Herausgeber:</b>	Bernhard Otto
<b>Band:</b>	6 (1784)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Kennzeichen, wodurch sich die vier kalkartigen Substanzen, als Mergel, Kreide, Kalkstein und Knochenerde entscheiden
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-543514">https://doi.org/10.5169/seals-543514</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

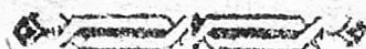
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

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



einigung zwischen dem Orangen- und Apfelsstamme 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.



Rennzeichen, wodurch sich die vier Kalkartigen Substanzen, als Mergel, Kreide, Kalkstein und Knochenerde unterscheiden.

(Aus einer Preisschrift des Herrn Quatremer d' Jonval, über diesen Gegenstand)

„Wenn man mir verschiedene Steine vorlegte, unter welchen man jene drei erstgenannte Substanzen vermutete; 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 wirket, 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 Vitriolsäure 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 Kalkerde 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 fiele gänzlich weg und die Flüssigkeit erschien etwas bläulicht; so hätte man den Carrarischen Marmor. Setzte sich endlich ein weißlicher Niederschlag zu Boden, und die Flüssigkeit wäre weder trüb noch gesärbt; 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 gedörzte Knochen werden in Vitriolsäure aufgelöst und mit dem siren Alkali niedergeschlagen. Dieser Niederschlag wird so lange abgelaugt, bis man sicher ist, daß sich vom Alkali nichts mehr darunter findet.



## Fester Mörtel zu wasserhaltenden Mauren.

Ein Bürger zu Neuschatel in der Schweiz, dessen Haus mit dem Rücken an einem Felsen steht, aus welchem eine Brunnenquelle 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