



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage**

**Fleischer, Moritz**

**Berlin, 1922**

§ 13. Vorbemerkung

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78696](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78696)

## Erstes Kapitel.

### Die Bestandteile der festen Erdrinde.

#### A. Die gesteinbildenden Mineralien. Ihr chemischer Charakter und ihr chemisches Verhalten.

##### § 13.

Die so verschiedenartigen, die Erdrinde zusammensetzenden und bei ihrer weiteren Umwandlung den Boden bildenden *Gesteine* („Felsarten“, „Gebirgsarten“) bestehen aus *Mineralien*, d. h. leblosen (nicht oder doch nur sehr mittelbar von lebenden Wesen abstammenden), ihrer Hauptmasse nach in sich gleichartigen Naturkörpern, die sich nicht mehr oder nur auf chemischem Wege zerlegen lassen. Gesteine sind „Gemeuge von Individuen einer oder mehrerer Mineralspezies“ (Credner). Da die Umwandlung der Gesteine und die Art der dabei entstehenden Produkte sehr wesentlich von der Art der gesteinbildenden Mineralien abhängt, so haben wir uns zunächst mit der Zusammensetzung und dem chemischen Verhalten der letzteren zu befassen.

Ihrem chemischen Charakter nach lassen sich die wichtigeren an der Bodenbildung beteiligten *Mineralien* in die folgenden Gruppen teilen: *Kieselerde-Mineralien* und *kieselsaure Salze* oder Silikate, *kohlensaure Salze* oder Karbonate, *phosphorsaure Salze* oder Phosphate, *schwefelsaure Salze* oder Sulfate, *Schweifmetalle* oder Sulfide, *Oxyde* und *Oxydhydrate* oder Hydroxyde

Nach ihrer Verbreitung nehmen die Kieselerde-Mineralien und die Silikate bei weitem die erste Stelle ein.

##### § 14.

**Die Kieselerde-Mineralien und ihr chemischer Charakter.** Die Kieselerde, eine Verbindung des Elementes Silicium mit Sauerstoff von der Zusammensetzung  $\text{SiO}_2$ , daher auch chemischem Sprachgebrauch Siliciumdioxyd benannt, findet sich in ungeheuren Mengen im Boden, im Wasser und in den Pflanzen verbreitet. Wasserfrei und bisweilen kristallisiert kommt sie als *Quarz* mit zahlreichen weiß, grau, gelb, braun, rot, violett u. a. gefärbten Varietäten, in Sandform, d. h. in losen unverbundenen Körnern als *Quarzsand*, ferner als *Bergkristall*, als *Amethyst* u. a., amorph