8. Mai 1882.

Professor F. Pfaff spricht:

Ueber Kalke und Dolomite.

Derselbe theilte mit, dass er die Absicht gehabt habe, aus allen Formationen sowohl mikroskopisch als chemisch das Verhalten der Kalksteine und Dolomite zu untersuchen; denn obwohl über manche derselben sehr genaue Untersuchungen vorliegen, so sei es doch noch nicht möglich, aus dem vorhandenen Material schon irgend welche allgemein gültige Schlüsse abzuleiten. Als Resultat seiner bisher gemachten Untersuchungen gab derselbe folgendes an:

1) Irgend eine bestimmte Beschaffenheit der Kalksteine, welche erlaubte, aus derselben einen Schluss auf ihr geologisches Alter zu ziehen, ist nicht nachzuweisen. In allen Formationen findet sich derselbe Wechsel und dieselbe Schwankung in dem Mengeverhältnisse der drei wesentlichsten Bestandtheile, nämlich der in Salzsäure unlöslichen, des Calcium- und Magnesiumcarbonats wieder, ja selbst innerhalb ein und derselben Formation, wie z. B. im Muschelkalke, finden sich dieselben Veränderungen in der Zusammensetzung, wie wir sie in den ältesten und den jüngsten Kalken wahrnehmen.

2) Die unlöslichen Bestandtheile zeigen ebenfalls nirgends eine besondre einer bestimmten Formation eigenthümlich zukommende Zusammensetzung, sie verhalten sich in allen Formationen ziemlich gleich und gleichartig wechselnd, sie ähneln sehr der Zusammensetzung des feinen Schlammes unsrer grossen Ströme.

3) Die mikroskopische Untersuchung der Kalke und Dolomite lässt dieselbe aus krystallinischen Körnchen von ausserordentlich verschiedener, aber in einem jeden Gestein meist ziemlich gleichmässiger Grösse zusammengesetzt erkennen.

4) Die Structur aller dieser Gesteine ist mit kaum vorkommenden Ausnahmen eine gleichmässig körnige, so dass der An-

blick eines horizontalen parallel den Schichten angefertigten Schliffes von einem verticalen nicht abweicht.

5) Die unlöslichen Bestandtheile sind meist ganz gleichmässig in den Gesteinen verbreitet, verhältnissmässig grobkörnig, so dass sie, für sich allein in einem hohen Glascylinder mit Wasser geschüttelt, rasch zu Boden sinken. Sie zeigen auch häufig noch scharfe Kanten und Ecken, so dass also ein weiterer Transport derselben nicht anzunehmen ist.

Der Vortragende glaubt daraus den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Kalkmasse sich ebenso gleichmässig wie die in ihr eingeschlossene, in Salzsäure unlösliche, offenbar als Schlamm aufzufassende Masse niedergesetzt habe, und dass zur Bildung einer Kalksteinschichte keine sehr lange Zeit nöthig gewesen sei, weil sonst die Menge der mechanisch abgesetzten unlöslichen Massen eine viel grössere sein müsste, als, bei einem durchschnittlichen Gehalte der Kalksteine an denselben von 5–10 pC., in denselben gefunden wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1881-1884

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Pfaff Friedrich

Artikel/Article: [Ueber Kalke und Dolomite. 156-157](#)