



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Anleitung zur Gesteinsanalyse

Dittrich, Max

Leipzig, 1905

Vorwort

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78313](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78313)

Vorwort

Vor zehn Jahren hatte ich als „Beiträge zur Gesteinsanalyse“ in den Mitteilungen der Großh. Badischen Geologischen Landesanstalt (III. Bd., 3. Heft, 1894) die Methoden beschrieben, welche ich zur Ausführung einer Reihe von Silikatanalysen verwendet hatte; die kleine Schrift wurde gern, soweit sie bekannt geworden, benutzt.

Nachdem im Laufe der Jahre eine Reihe von Methoden neu hinzugekommen waren, und ich selbst wieder Gelegenheit hatte, mich in meinem Laboratorium eingehender mit Gesteinsanalysen zu beschäftigen, wurde

von verschiedenen Seiten der Wunsch ausgesprochen, die früheren „Beiträge“ zu einer ausführlichen Anweisung zur Anfertigung von Gesteinsanalysen umzuarbeiten, welche sich auf Grund längerer Erfahrung als brauchbar erwiesen hatte.

In der vorliegenden Anleitung dürfte der analytische Chemiker manches selbstverständliche und vielleicht sogar überflüssige finden, sie ist jedoch insbesondere für solche geschrieben, welche seltener in die Lage kommen, Gesteinsanalysen auszuführen; infolgedessen ist die Darstellung, ähnlich wie schon in den „Beiträgen“, ziemlich breit gehalten, und die einzelnen Manipulationen sind so ausführlich beschrieben, daß die Benutzung weiterer analytischer Lehrbücher kaum noch erforderlich erscheint.

Es ist nicht beabsichtigt, eine vollständige Zusammenstellung aller auf Gesteinsanalyse bezüglichen Methoden zu bringen, sondern es sind nur solche aufgeführt, welche sich im Laufe der Jahre als einfach und brauchbar erwiesen haben, und deren Richtigkeit mehrfach an selbst zusammengesetzten Mischungen reiner Substanzen geprüft worden ist, ähnlich wie ich es im Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und

Paläontologie 1903, Bd. II, S. 69—82 beschrieben habe. Bei der Auswahl der verschiedenen Methoden kamen mir sehr die Erfahrungen zu statten, welche Hillebrand in seinen „Analysis of rocks“ niedergelegt hat; zahlreiche ältere und neuere Abscheidungs- und Trennungsverfahren haben darin wichtige kritische Besprechungen und manche Verbesserungen erfahren.

Ebensowenig wie alle Methoden sind auch alle in Gesteinen vorkommenden Elemente berücksichtigt, es sind nur diejenigen in Betracht gezogen, deren Bestimmung für den Geologen usw. von Wichtigkeit oder Interesse ist. Besonderer Wert ist auf möglichst direkte Bestimmung der einzelnen Elemente gelegt; indirekte Methoden sind selten verwendet, und zwar nur in den Fällen, wo es zu umständlich oder gar unmöglich ist, die betreffenden Elemente in geeigneter Form abzuscheiden und zur Wägung zu bringen.

Entgegen der jetzt immer mehr gebräuchlichen ionistischen Schreibweise der Analysenresultate sind die Bezeichnungen und Berechnungen nach den älteren Formeln angegeben, welche heute noch wohl ausschließlich bei Mineralogen und Geologen im Gebrauch sind; jedoch lassen sich diese durch eine einfache Rechnung

mit Hilfe der angefügten Tabelle in Ionenformeln umrechnen.

Es würde mich freuen, wenn das Büchlein eine günstige Aufnahme finden würde; gleichzeitig möchte ich aber auch die Bitte an die Herren Fachgenossen richten, mich auf etwaige Mängel aufmerksam machen zu wollen.

Heidelberg, im Oktober 1904.

M. Dittrich.