II. Abhandlungen.

Die Entwickelung der petrographischen Untersuchungsmethoden in den letzten fünfzig Jahren.

Mit besonderer Berücksichtigung der mechanischen Gesteinsanalyse.*)

Von Prof. Dr. **Alfred Stelzner.**

Bei der Feier des fünfzigjährigen Bestehens und Wirkens einer Gesellschaft, die sich die Pflege der Naturwissenschaften zur Aufgabe gestellt hat, liegt es nahe, einen Vergleich zu ziehen zwischen den in den einzelnen Disciplinen sonst und gegenwärtig bräuchlichen Arbeitsmethoden und zu fragen, welche Erweiterungen und Vertiefungen die exacte Forschung im Laufe der Zeit gewonnen hat.

Auf den nachfolgenden Blättern soll versucht werden, diese Frage insoweit zu beantworten, als sie die Geologie und namentlich die Petrographie betrifft.

Es wird daher zunächst ein kurzer Ueberblick über die allmähliche Entwickelungsweise der Gesteinsuntersuchung gegeben, und hierauf die dermalige Leistungsfähigkeit der letzteren an einigen Beispielen erörtert werden.

In einem petrographischen Arbeitszimmer der dreissiger Jahre mag ausser ein paar Hämmern wenig mehr zu sehen gewesen sein als ein Fläschchen mit Salzsäure und eine Lupe, allenfalls auch noch ein Sichertrog. Nimmt man dazu noch Karte und Kompass, so dürfte hiermit — und mit ein paar guten Beinen, überhaupt der ganze Untersuchungsapparat eines älteren Geologen genannt sein.

Die erste Ergänzung und Erweiterung desselben betraf das Fläschchen Salzsäure. Bereits in den zwanziger Jahren hatte man begonnen, Gesteine chemisch zu analysiren und Gmelin hatte dabei schon 1828 die in Salzsäure löslichen und unlöslichen Bestandtheile der Phonolithe gesondert bestimmt. Hierdurch und durch manche weitere Analysen, so namentlich durch diejenigen, welche Abich 1841 bis 1843 mit den Eruptionsproducten

*) Der Inhalt des nachfolgenden, auf Wunsch der Redaction zum Abdruck gelangenden Aufsatzes bildete das Thema eines Vortrages, den der Verfasser in der allgemeinen Sitzung der Isis vom 27. März 1884 hielt.

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
SMWK
Naturwissenschaftliche Gesellschaft ISIS zu Dresden e.V.