

VORWORT.

Bekanntlich hat die Anwendung des Mikroskops bei der chemischen Analyse in dem letzten Jahrzehnte einen ausserordentlichen Aufschwung aufzuweisen und zwar in erster Stelle durch die bahnbrechenden Arbeiten BEHRENS', dessen *Anleitung* sich in den Händen eines Jeden befindet, der sich mit Untersuchungen in dieser Richtung beschäftigt.

Auch das Werk HAUSHOFERS ist allgemein verbreitet nebst einer Anzahl Schriften, in welchen mikroskopische Reaktionen, sei es für mineralogisch- oder physiologisch-chemische Zwecke, Verwendung gefunden haben.

Mancher, der sich mit Mikrochemie beschäftigt, wird das Bedürfnis an einem grösseren Tafelwerke, mit möglichst naturgetreuen Abbildungen der wichtigsten Reaktionen, gefühlt haben; denn es darf gesagt werden, dass in den bekannten Lehrbüchern öfters entweder keine oder gar undeutliche und auch idealisierte Abbildungen dem Texte zugegeben waren.

Eine Sammlung Dauerpräparate anzulegen, welche gestattet jedesmal eine dargestellte Reaktion zu kontrollieren, bringt allerdings viele Beschwerden mit sich.

In Anschluss an die oben erwähnten Werke, habe ich daher mit vorliegendem Atlasse versucht diese Lücken auszufüllen, indem ich mir die Aufgabe machte eine Auswahl der meist typischen Formen, welchen man an einer Reaktion begegnet, möglichst naturgemäss in jedem Kreise darzustellen.

Da meine Arbeit dem Gebrauch eines guten Lehrbuches voraussetzt, glaubte ich eine mehr ausführliche Beschreibung der Reaktionen unterlassen zu können, mit Ausnahme der am Schluss dieses Teiles angeführten Reaktionen (Tafel XXVI 2, 3, 4, 5, 6 und XXVII), welche bisher von keinem

Lehrbuch aufgenommen wurden. Für die Anordnung der verschiedenen Elemente, habe ich fast dieselbe Answahl getroffen wie BEHRENS; der Text enthält ausser dem Namen des Präparats, der Vergrösserung, der chemischen Formel wenn möglich, nur dort eine genauere Angabe, wo der Entstehungsmodus die Formen in auffälliger Weise abändern kann.

Die Mikrophotographie ist wie bekannt gerade für die Darstellung von Krystallen mit gewisser Dicke weniger geeignet, indem sie nur einen einzigen optischen Querschnitt scharf abbildet, sogar die Anwendung eines Zeichenprismas hat vieles wider sich. Sämtliche Figuren sind daher ganz aus freier Hand unter Benutzung eines Mikroskops von ZEISS (durch Kombination der Objective A und D mit den Ocularen 2, 3 und 4) gezeichnet.

Schliesslich sage ich allen, die mir Hülfe geleistet, meinen aufrichtigen Dank, speciell Herrn Prof. Dr. H. P. WILSMAN, der mir freundlichst Mineralien und Verbindungen seltener Elemente lieferte und meiner Gattin, deren geübte Hand manche Figur ausgeführt hat, auch spreche ich Herrn C. F. STRATHMANN, dem das Lithographieren sämtlicher Tafeln anvertraut war, meinen herzlichen Dank aus für die Genauigkeit womit er sich dieser Arbeit erledigt hat.

Hoffentlich wird diesem anorganischen Teil, den ich hiermit der Öffentlichkeit übergebe, in nicht gar zu langer Frist ein organischer Teil folgen.

Gorinchem (Holland) Januar 1900.

DER VERFASSER.