III. Abschnitt.

PHARMAKOGNOSIE DES MINERALREICHS.

Begriff der Mineralogie.

Die verschiedenen Substanzen, aus welchen die Rinde unseres Erdkörpers besteht, nennt man Mineralien und die Wissenschaft, welche uns mit den Eigenschaften und mit den wechselseitigen Beziehungen dieser Körper zu einander bekannt macht, Mineralogie.

Die Mineralien lassen sich im Allgemeinen aus einem dreifachen Gesichtspunkte betrachten und man hat deshalb die Mineralogie in drei Hauptzweige zertheilt, in die Oryktognosie, die Geognosie und die Geologie.

Die Oryktognosie (von ορυκτος, was gegraben wird und γνωσις, die Kenntniss) benennt und ordnet die für unser Auge einfach erscheinenden Mineralien nach ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Die Geognosie (von γη, die Erde und γινωσκω, ich kenne) betrachtet die Mineralien nicht als Einzelwesen, sondern als gemengte Massen, wie sie gestellt und geschichtet und unter einander als Glieder der Erdrinde verbreitet sind. Sie ist die Lehre von den Fels- oder Gebirgsarten, von ihrer Lagerung, Structur u. s. w.

Die Geologie (von γη, die Erde und λογος, das Gesetz) beschäftigt sich mit Untersuchungen über die Gesetze der Entstehung und allmäligen Veränderung unserer Erdkruste.

Bedingungen für das Studium der Mineralogie.

Chemie und Physik sind die unentbehrlichsten Hilfswissenschaften für das Studium der Mineralogie überhaupt. Die Oryktognosie setzt spezielle chemische und physikalische Kenntnisse voraus, denn nur durch diese werden Klassen, Ordnungen, Arten gebildet und das Gleiche und

Aehnliche wissenschaftlich verbunden. Die Geognosie setzt Kenntnisse der Oryktognosie voraus, in welcher bereits Bekanntschaft mit den einzelnen Bestandtheilen der Fels- und Gebirgsarten gemacht worden ist. Die Geologie aber erfordert ein gründliches Wissen der beiden vorgenannten Zweige. Es ist unmöglich, die Entstehung der Felsarten, die Ausscheidung und Gestaltung der verschiedenen Gebilde genügend zu erklären, wenn man das Verhalten ihrer Bestandtheile nicht genau kennt, wenn man die Gesetze und Bedingungen nicht weiss, unter welchen Zersetzungen und neue Verbindungen erfolgen. Die besten Mineralsysteme sind deshalb auch auf die chemischen Bestandtheile der Mineralien basirt; die Chemie hat gezeigt, dass viele nur naturhistorisch nach den äussern Merkmalen bestimmte Spezies nur Gemenge oder Varietäten bekannter Mineralien waren. Nur durch die chemische Analyse wird in zweifelhaften Fällen einem neuen Mineral sein Platz im Systeme angewiesen. Ein Mineralog ohne gründliche chemische Kenntnisse kann eben so wenig die Gesammtmineralogie gründlich bearbeiten als ein Baumeister ohne mathematische Kenntnisse etwas Ausgezeichnetes zu schaffen im Stande ist.

Begriff der pharmaceutischen Mineralogie.

Die pharmaceutische Mineralogie beschreibt vorzugsweise diejenigen Mineralkörper, welche roh oder besonders zubereitet in der Arzneikunde eine Anwendung finden.

Die Anzahl der Fossilien, welche zur Zeit noch im Naturzustande als Arzneimittel angewendet werden, ist sehr gering, die Zahl derer jedoch, von welchen Bestandtheile zu Arzneipräparaten genommen werden, sehr gross. Es lässt sich sonach die pharmaceutische Mineralogie sehr beschränken und auch sehr ausdehnen. Weder das eine noch das andere würde dem Zwecke dieses Lehrbuchs entsprechen. Wenn der Pharmaceut auch nicht durchgebildeter Mineralog seyn soll, so darf sich sein Wissen doch auch nicht blos auf diejenigen Naturkörper beschränken, welche unmittelbar als Arzeimittel verordnet werden. Er muss mindestens mit der Bedeutung der Mineralogie für Chemie und Pharmazie bekannt seyn, damit er nicht bloss mechanisch Namen und Beschaffenheit einer gewissen Anzahl Mineralien dem Gedächtnisse einpräge. Auf Universitäten ist ihm dann Gelegenheit geboten, den Kreis seines Wissens systematisch zu erweitern. Ich bringe deshalb für den Zweck dieses Lehrbuchs die pharmaceutische Minerologie in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt soll die Principien und Methode andeuten, durch welche man zu wissenschaftlichen Kentnissen in der Mineralogie gelangt, der zweite aber soll diejenigen Mineralien enthalten, welche ein pharmaceutisch-chemisches Interesse haben.