

Der Secretär legt folgende eingesendete Abhandlungen vor:

1. „Über die krystallisirbaren Bestandtheile des Corallins“ (II. Fortsetzung), von Herrn Professor K. Zulkowsky in Brünn.
2. „Über die Zersetzung des Eisenchlorides und einiger organischer Ferridsalze im Lichte“, von Herrn Dr. J. M. Eder in Wien.
3. Nachschrift zur Abhandlung: „Spectroskopische Untersuchungen“, von Herrn Dr. G. L. Ciamician in Wien.

Ferner legt der Secretär zwei versiegelte Schreiben zur Wahrung der Priorität vor:

1. Von den Herren Professor Dr. Edm. Reitlinger und Dr. Friedrich Wächter in Wien bezüglich einer neuen Art elektrischer Figuren.
2. Von Herrn Dr. Friedrich Wächter bezüglich der von ihm ausgeführten Zerlegung flüssiger Isolatoren durch den Inductionsstrom.

Das w. M. Herr Hofrath G. Tschermak überreicht folgende Mittheilung: „Über die Isomorphie der rhomboëdrischen Carbonate und des Natriumsalpers“.

Im Bereiche der Silicate sind die Kalkverbindungen mit den entsprechenden Magnesiaverbindungen nicht isomorph, dagegen werden unter den Carbonaten der Calcit, Dolomit, Magnesit als Beispiele vollständiger Isomorphie angeführt. Die am Dolomit bisweilen beobachteten tetartoëdrischen Formen deuteten aber schon darauf hin, dass die Isomorphie jener Minerale keine vollkommene sei. Dies veranlasste den Vortragenden zu einer genaueren Prüfung der rhomboëdrischen Carbonate, welche in der That eine merkliche Ungleichheit ergab.

Der Calcit zeigt bekanntlich immer die vollständige rhomboëdrische Ausbildung und die Schlagfigur sowie die Ätzfigur auf den Spaltflächen sind monosymmetrisch. Durch Pressung von Spaltungsstücken in bestimmter Richtung lassen sich, wie Reusch

gezeigt hat, Zwillinglamellen nach $-\frac{1}{2}R$ darin hervorrufen, ferner nach dem Baumhauer'schen Verfahren mit einem Messer vollständige Zwillinge nach diesem Gesetze erzeugen. Krystalle von Dolomit, welche eine tetartoëdrische Ausbildung zeigen, liefern auf den Spaltflächen unsymmetrische Ätzfiguren und die rhomboëdrisch ausgebildeten Krystalle geben Figuren derselben Art, jedoch sind auf derselben Spaltfläche oft rechte und linke Figuren neben einander zu erkennen. Daraus ist zu schliessen, dass in solchen Formen ein Zusammenkrystallisiren der Theilchen in rechts-tetartoëdrischer und in links-tetartoëdrischer Stellung stattgefunden habe. Spaltungsstücke von Dolomit liefern eine ganz andere Schlagfigur wie der Calcit, sie zeigen weder bei dem Verfahren nach Reusch noch bei jenem nach Baumhauer eine Bildung von Zwillingen, dagegen erzeugen sich unter Umständen feine Zwillinglamellen nach $-2R$.

Ähnlich wie der Dolomit verhält sich auch der Eisenspath, jedoch kommen ausser den linken und rechten unsymmetrischen Ätzfiguren auch monosymmetrische vor, daher ein Zusammenkrystallisiren rhomboëdrischer Theilchen mit tetartoëdrischen, letztere in beiden Stellungen, anzunehmen ist. Der Magnesit verhält sich wie der Eisenspath, doch wurden die monosymmetrischen Ätzfiguren häufiger als an jenem gefunden.

Die monosymmetrischen Figuren beider Minerale haben wohl im Umriss eine Ähnlichkeit mit jenen am Calcit, doch sind sie um 180° verschieden gestellt. Der Manganspath verhält sich wie der Eisenspath. Am Zinkspath wurden bisher keine deutlichen Resultate erhalten.

Merkwürdig ist das vollständig gleiche Verhalten von Calcit CaCO_3 und Natriumsalpeter NaNO_3 . Beide zeigen die gleiche Schlagfigur, beide geben mit Schwefelsäure behandelt, die gleiche Ätzfigur. Der Versuch mit der Presse nach Reusch lässt im Natriumsalpeter Zwillinglamellen nach $-\frac{1}{2}R$ entstehen und der Baumhauer'sche Versuch liefert nette Zwillinge nach demselben Gesetze. Die gleiche Spaltbarkeit, das gleiche optische Verhalten und das Fortwachsen der Calcitkrystalle in einer Lösung von Natriumsalpeter vollenden die Parallele.

Während sich also eine intime Isomorphie, eine völlige Gleichheit des Krystallbaues und aller Cohäsionsverhältnisse beim

Natriumsalpeter und Calcit ergibt, lässt sich bei dem Vergleiche des letzteren mit den übrigen rhomboëdrischen Carbonaten bloß jene Gleichheit des Krystallgefüges erkennen, welche aus der Ähnlichkeit der Form, der gleichen Spaltbarkeit und dem Auftreten von Mischkrystallen folgt. Die Cohäsionsverhältnisse des Calcits sind aber im Übrigen verschieden von denen der übrigen Carbonate und es macht sich bei letzteren eine Tetartoëdrie geltend, welche der am Diopas, Phenakit, Ilmenit beobachteten entspricht.

Herr Hofrath Tschermak berichtet ferner über die von Herrn Dr. Friedrich Becke ausgeführten Messungen an Krystallen von Tellursilber, welches Herr Gentsch auf Stufen von Botes bei Zalathna in Siebenbürgen aufgefunden hat.

Der Habitus der Krystalle erinnert oft an tesserale Formen, doch gaben genaue Beobachtungen Winkel, welche mit dem tesseralen Systeme nicht vereinbar sind. Herr Dr. Becke war genöthigt, ein triklines System anzunehmen, dessen Elemente die folgenden sind:

$$\begin{aligned} \alpha &= 90^\circ 48 \cdot 8' & \beta &= 90^\circ 12 \cdot 6' & \gamma &= 90^\circ 18 \cdot 2' \\ A &= 89^\circ 47 \cdot 7' & B &= 89^\circ 11 \cdot 2' & C &= 90^\circ 18 \cdot 3' \\ a : b : c &= 1 \cdot 0244 : 1 : 1 \cdot 0269 \end{aligned}$$

Eine ausführliche Beschreibung der Formen und des ganzen Vorkommens wird demnächst veröffentlicht werden.

Das w. M. Prof. v. Barth überreicht folgende sechs in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten:

1. „Über Pyroguajacin“, von Herrn H. Wieser.

Der Verfasser hat aus 30 Kilo Guajakharz circa 140 Grm. reines Pyroguajacin erhalten. Auf Grund übereinstimmender Analysen, einer Dampfdichte-Bestimmung, einer Dikalium-, Diacetyl- und Benzoylverbindung wird für dasselbe die Formel $C_{18}H_{18}O_3$ aufgestellt, in der zwei Sauerstoffe in Form von Hydroxylen enthalten sind. Bei der Reduction mit Zinkstaub liefert das Pyroguajacin vornehmlich einen neuen Kohlenwasserstoff $C_{12}H_{12}$, der Guajen genannt wird. Dieser liefert mit Chromsäure oxydirt