

von ihm für alle Krystallsysteme behauptete gleiche Neigung der drei Krystallaxen auch beweisen wollte, was den Gegenstand der in obiger Abhandlung entwickelten analytischen Formeln bildet. Diese Entwicklung gründet sich darin auf das Rhomboeder. Die Flächen des Rhomboeders in den Mittelpunkt der Gestalt versetzt, werden als schiefwinklige Coordinatenebenen betrachtet, ihre Durchschnitte sind die den Axenkanten des Rhomboeders parallel gehenden schiefwinkligen Coordinaten Axen. Es werden demnach zuerst die Gleichungen dieser Coordinaten Ebenen und Axen in Bezug auf ein schicklich gewähltes orthogonales Coordinatensystem aufgestellt, aus diesem die Transformationsgleichungen abgeleitet und sodann die analytischen Formeln des schiefwinkligen Systemes auf die gewöhnliche Weise durch Substitutionen ermittelt.

Herr Aloys v. Hubert theilte einen Brief des Hrn. Dr. Rammelsberg aus Berlin an Herrn Sectionsrath Haidinger mit, über eine ausgedehnte Arbeit, die chemische Constitution der Turmaline betreffend, wodurch derselbe zu dem Resultate gelangte, dass die Turmaline, deren er 30 Abänderungen analysirte, in 5 Abtheilungen gebracht werden können, die nach dem Sauerstoffverhältniss der Basen sich folgend herzustellen:

	R	:	$\ddot{R}$	:	$\ddot{Si}$
A	1	:	3	:	5
B	1	:	4	:	6
C	1	:	6	:	8
D	1	:	9	:	12
E	1	:	12	:	15

wenn man mit R die stärkeren Basen, mit  $\ddot{R}$  die schwächeren, mit  $\ddot{Si}$  die Kieselsäure und Borsäure bezeichnet. Eben so hat Dr. Rammelsberg das specifische Gewicht aller dieser 30 Abänderungen bestimmt, welches 3,03 bis 3,24 beträgt.

Da Dr. Rammelsberg zugleich einige Glimmer untersuchte, und dieselbe Zusammensetzung für gewisse Glimmer und Turmaline fand, woraus hervorgeht, dass das beim Turmalin Gefundene sich anderweitig wiederholt, da ferner beim

Feldspath die Kieselsäure im Verhältniss von 4:6 bis 4:12 zunimmt, während die Formen von *Anorthit*, *Labrador*, *Albit*, *Orthoklas*, *Oligoklas* kaum mehr verschieden unter sich sind als bei irgend welchen isomorphen Verbindungen, da endlich Hornblende beim Schmelzen Augit liefert, so findet sich Professor Rammelsberg berechtigt, zu glauben, dass die Theorie der Isomorphie durch fernere diesen Gegenstand berührende Arbeiten modificirt werden könne.

---

### 3. Versammlung am 28. Juni.

Herr Fr. Foetterle theilte den Inhalt zweier Briefe des Hrn. A. v. Morlot an Hrn. Sectionsrath Haidinger mit, die über Eocen- und Miocen-, über Nulliporen- und Molasse-Gebilde in den nordöstlichen Alpen handeln. Herr v. Morlot stellt darin nach den im südlichen Steiermark in der Gegend von Hörberg gemachten Beobachtungen über die Lagerungsverhältnisse des sogenannten Leithakalkes die Ansicht auf, dass derselbe eocen sey, sucht die Identität dieses südlichen Nulliporenkalkes mit jenem gleichnamigen des Wiener Beckens durch die darin gefundenen Petrefakten zu beweisen, und zieht aus diesen Beobachtungen und besonders aus dem Umstande, dass in Steiermark auf die horizontal gelagerte und nirgends gehobene miocene Molasse nichts jüngerer folgt, als das ältere Diluvium, und dass es sich im Wiener Becken der Hauptsache nach nicht anders verhalten könne, den Schluss, dass sämtlicher sogenannter Leithakalk mit Nulliporen, welcher in ziemlich stark aufgerichteten Schichten auftritt, eocen sey, vorbehaltend das Resultat der näheren Untersuchung und kritischen Sonderung der eingesammelten Fossilien. Dass Nummuliten im Nulliporenkalk so selten sind, mag daher rühren, dass sie zu schnell inkrustirt worden wären, und dass das unruhige Wasser, welches bei der Bildung der Nulliporen vorausgesetzt werden muss, den Lebensbedingungen der Nummuliten entgegen gewesen seyn kann; wornach also Nulliporenkalk und Nummulitenkalk nur zwei verschiedene Facies einer und derselben Formation