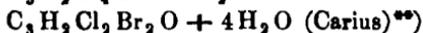


Beispiele, welche Baeyer\*) anführt, glaube ich noch diejenigen hinzufügen zu können, welche die stark gechlorten oder gebromten Acetone liefern



Wie sich das auch immer verhalten mag, so wird, wenn man die Dissociationserscheinungen in Betracht zieht, die Definition der molekularen Verbindung immer schwerer festzustellen.

Louvain, Janvier 1871.

### 29. G. Rose: Ueber die Isomorphie von Kalkspath und salpetersaurem Natron.

(Vorgetragen vom Verfasser.)

Hr. Lothar Meyer bespricht in dem ersten Hefte dieser Berichte (1871, Seite 53) einen Versuch, den er angestellt hat, um die Isomorphie des kohlen-sauren Kalkes in der Form des Kalkspathes mit dem salpetersaurem Natron (Natronsalpeter) zu beweisen. Er hängte einen Kalkspathkrystall in eine gesättigte Lösung von salpetersaurem Natron, und zeigte nun, dass bei allmählicher Verdunstung der Auflösung der Natronsalpeter sich ganz regelmässig auf den Kalkspath absetzte, und ihn nach allen Seiten vergrösserte, wie wenn man einen Krystall von Chromalaun in eine gesättigte Auflösung von gewöhnlichem Alaun hängt. Der Versuch ist vollkommen beweisend, aber er ist nicht neu; er ist schon vor längerer Zeit von Sénarmont angestellt und in den *Comptes rendus* 1854, t. 38, p. 105\*\*\*) beschrieben worden. Mitscherlich wiederholte den Versuch, nahm aber nicht wie Sénarmont und jetzt Lothar Meyer einen Krystall von Kalkspath, sondern von Dolomit von Traversella, der in den Krystallwinkeln noch mehr mit dem Natronsalpeter übereinstimmt, als der Kalkspath, da bei diesem die Winkel in dem Endkanten des Hauptrhomböders  $105^\circ 5'$ ; beim Dolomit aber  $106^\circ 12'$  und beim Natronsalpeter  $106^\circ 33'$  beträgt. Auch hier waren alle Vorsichtsmassregeln getroffen, die Oberfläche des Dolomits war vollkommen gereinigt worden und der Krystall vor der Benutzung kurze Zeit in eine schwache Lösung von Salpetersäure gehängt. Nach einiger Zeit hatten sich auch hier eine grosse Menge von Krystallen von salpetersaurem Natron in paralleler Stellung auf den Dolomit eine dicke Decke bildend, abgesetzt. Nach

\*) Diese Berichte III. 63

\*\*\*) Diese Berichte III. 395.

\*\*\*) Vergl. auch „Ueber die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel“ von Mitscherlich, herausgegeben von Roth, Berlin 1866, S. 11.

dem Tode von Mitscherlich schenkte mir sein Sohn, Prof. Alexander Mitscherlich das Präparat; es befindet sich jetzt zu Jedermanns Ansicht im Berliner mineralogischen Museum.

Ebenso wie Kalkspath mit Natronsalpeter ist auch der Aragonit mit Kalisalpeter isomorph. Auch hier setzen sich auf einen in eine Auflösung von salpetersaurem Kali gehängten Krystall von Aragonit Krystalle von salpetersaurem Kali in paralleler Stellung ab. Ich hatte den Versuch mit einem etwa  $1\frac{1}{4}$  Zoll grossen Krystall des Aragonits vom Bilin gemacht, gleich nachdem Mitscherlich den seinigen mit dem Dolomit angestellt hatte, und auch er war vollkommen gelungen.

Salpetersaures Kali kann auch in den Formen des Kalkspaths krystallisiren, wie diess Frankenheim in seiner interessanten Abhandlung in Poggendorff's Annalen von 1837, Bd. 40, S. 455 nachgewiesen hat, so dass kohlenaurer Kalk und salpetersaures Kali isodimorph sind, aber wahrscheinlich gehört hierzu auch noch das salpetersaure Natron, wenngleich dies noch nicht nachgewiesen ist.

### 30. Alex. Müller: Die Farbenconstanz und Intensität des Wolkenlichtes für die Chromometrie.

(Vorgetragen vom Verf.)

Bei Anwendung meines chromometrischen Verfahrens auf die Wasser-Analyse (zur Bestimmung der Schwefelsäure und hauptsächlich des Stickstoffs in Form von Ammoniak mittelst des Nessler'schen Reagens) bediene ich mich jetzt wieder des Wolkenlichtes, wie zu Anfang meiner chromometrischen Studien, weil die Lage eines Laboratorium innerhalb einer grossen Stadt das Arbeiten mit directem Sonnenlicht allzusehr beeinträchtigt, und muss in Uebereinstimmung mit Cl. Winkler (vergleiche dessen Abhandlung über chromometrische Bestimmung des Nickels und Cobalts) das Wolkenlicht als recht brauchbar bezeichnen.

Die in beistehenden Tabellen A und B zusammengestellten Messungen, welche mit als constant anzusehenden Farblösungen (Kaliumbichromat und stark saurem Ferridacetat) und den zugehörigen complementären Glasplatten ausgeführt worden sind, ergeben für gutes Wolkenlicht, d. h. von gleichmässigem Nebel-, Regen- oder Schneehimmel eine höchst erfreuliche Uebereinstimmung und lassen selbst das Licht einer gebrochenen Wolkendecke als brauchbar erscheinen, wenn nur gleichzeitig der chromometrische Effect desselben auf eine Normallösung festgestellt wird.

Zufälliger Weise habe ich mich zu Anfang meiner chromometrischen Studien fast nur mit den Lösungen von ammoniakalischem Kupferoxyd und von Ferridacetat beschäftigt, deren Chromatismus,