

hochen auch diese etwa 6 pCt. FeO enthaltenden Glieder dem allgemeinen Gesetz, und man kann aus ihnen eine dritte mittlere Abtheilung bilden, oder, wofür ich mich entscheide, in ihnen nur eine isomorphe Mischung jener beiden sehen. Denn nicht selten sagen uns die Farben eines Turmalinkrystals, daß er oben und unten oder außen und innen aus chemisch ungleichen, wenn auch analogen und isomorphen Theilen besteht.

123. C. A. Martius und P. Mendelssohn-Bartholdy: Ueber Chloral.

Vor kurzem*) theilte Hr. O. Liebreich der chemischen Gesellschaft seine interessanten Beobachtungen über die Wirkung des Chlorals im thierischen Organismus mit.

Das hohe Interesse, mit welchem diese Beobachtungen von Seiten des medicinischen Publicums aufgenommen wurden, veranlafste uns, eine Reihe größerer Versuche anzustellen, welche entscheiden sollten, ob eine fabrikmäßige Darstellung des Chlorals, dieser den meisten Chemikern nur dem Namen nach bekannten und kaum hinreichend untersuchten Verbindung, überhaupt möglich sei.

Nach langwierigen, mühevollen Versuchen und unterstützt durch die Erfahrungen, welche Hr. Liebreich im Laufe seiner Untersuchungen gesammelt hat, gelang es uns in der That, eine Methode auszuarbeiten, welche uns in Stand setzt, das Chloral in jeder beliebigen Quantität zu bereiten und haben wir schon jetzt hinreichende Mengen vorrätzig zur Anstellung ausgedehnter therapeutischer Versuche.

Sollten die wichtigen Beobachtungen des Hrn. Liebreich zu einer allgemeinen medicinischen Anwendung des Chlorals führen, so zweifeln wir nicht, daß es möglich sein wird, dieses Präparat zu einem regelmässigen Fabrikationsartikel zu machen.

Die Leichtigkeit, mit der das reine Chloral in die unlösliche polymere Verbindung übergeht, wird wohl kaum gestatten, dasselbe als solches in Anwendung zu bringen und scheint es daher am zweckmässigsten, für den medicinischen Gebrauch des Chloralhydrat, welches sich leicht unzersetzt aufbewahren läßt, zu verwenden. — Zum Dispensiren in den Pharmacieen wird sich sogar noch vortheilhafter eine Lösung des Chloralhydrats in Wasser eignen.

Das für pharmaceutische Zwecke zu verwendende Chloralhydrat muß eine weißse harte krystallinische Masse bilden, sich vollständig farblos in Wasser lösen und darf nicht nach Chlorkohlenstoff oder Salzsäure riechen, sondern muß den ihm eigenthümlichen ätherisch

*) Diese Berichte II. 269.

stechenden Geruch besitzen. — Es dürfte wohl mit großen Gefahren verbunden sein, wollte man für pharmaceutische Zwecke Chloralhydrat anwenden, welches verunreinigt ist mit den gechlorten Acetalen, Chlorkohlenstoff etc., Verbindungen, welche fast immer bei der Bildung des Chlorals als Neben- oder Zwischenprodukte auftreten. — Das aus dem Hydrat mittelst Schwefelsäure abgeschiedene Chloral soll zwischen 95—100° C. sieden.

Wir wollen heute nur noch der Gesellschaft unter Vorzeigung einiger Pfunde Chloralhydrat das merkwürdige Verhalten des Chlorals gegen Wasser, die mit bedeutender Wärmeentwicklung begleitete Bildung des Hydrats, sowie das so empfindliche Verhalten des Chlorals gegen Alkalien, die Bildung des Chloroforms experimentell vorführen und hoffen schliesslich der Gesellschaft in kürzester Frist auch eine gröfsere Menge Trichloressigsäure, nach einer von Hrn. O. Liebreich ausgearbeiteten Methode dargestellt, vorzeigen zu können.

124. Adolf Baeyer: Ueber das Euxanthon.

Das Euxanthon, welches Erdmann aus der im jaune indien enthaltenen Euxanthinsäure erhalten hat, soll nach Gerhardt die Zusammensetzung $C_{10}H_6O_3$ besitzen. Als Euxanthon in Dampf- form über erhitzten Zinkstaub geleitet wurde, entstand eine geringe Menge eines halbfesten Kohlenwasserstoffs, der an Diphenyl erinnerte. Dieser Körper kann also nicht als ein Derivat des Naphtalins angesehen werden, da Graebe gefunden hat, dafs die Naphtochinone beim Erhitzen mit Zinkstaub sehr leicht Naphtalin geben, sondern müfs entweder von einem Benzol abgeleitet werden, welches 4 Atome Kohlenstoff in Form von Seitenketten enthält, oder von einem kohlenstoffreicheren Kohlenwasserstoff.

Ich versuchte zuerst das Euxanthon mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure zu oxydiren, erhielt aber keine Resultate, weil die Oxydation zu weit ging. Als dagegen die Substanz mit Kalihydrat geschmolzen wurde, verwandelte sie sich zuerst unter Wasseraufnahme in einen neuen Körper, den ich Euxanthonsäure nennen will, und bei stärkerem Erhitzen in Hydrochinon. Da die Zersetzung der Euxanthonsäure erst in sehr hoher Temperatur erfolgt und nur wenig Nebenprodukte auftreten, so war es mir unwahrscheinlich, dafs sie 10 Kohlenstoffatome enthalten sollte und ich wiederholte, deshalb die Analysen des Euxanthon. Hierbei ergaben sich Zahlen, die genau mit der Zusammensetzung von $C_{13}H_8O_4$ übereinstimmen. Mit dieser Formel stehen die von Erdmann untersuchten Substitutionsprodukte in viel besserem Einklange wie mit der älteren, und ausserdem wird durch