

Hr. Berthelot knüpft an die Mittheilung des Hrn. Friedel einige Betrachtungen über die Natur der verschiedenen Säuren an; er theilt dieselben in 3 Klassen:

- 1) Säuren mit einfacher Function: Essigsäure etc.
- 2) Säuren mit complexer Function: Milchsäure, Salicylsäure etc.
- 3) Unvollständige Säuren: H_2S ; CO ; CNH , Alkohole, Phenole.

Er stellt die erhaltenen thermischen Resultate über die Neutralisation der Säuren und über den Einfluss der vorhandenen Wassermenge auf die Neutralisationswärme zusammen, und benutzt dieselben als Kriterien zur Classification derselben.

Hr. Silva kommt auf das gechlorte Diisopropyl $C_6H_{13}Cl$ zurück; durch Einwirkung von Silberacetat ist es ihm gelungen, neben viel Kohlenwasserstoff C_6H_{12} , eine geringe Menge eines Acetats zu erhalten, das bei $155-160^\circ$ siedet. Der entsprechende Alkohol $C_6H_{13}OH$ scheint zwischen 145 und 150° überzugehen.

50. R. Gerstl, aus London den 15. Februar.

Eine längere Abhandlung über die Isomerien in der Terpen-Gruppe, von Dr. Wright in der jüngsten Sitzung der *Chemical-Society* vorgebracht, hat unsere Kenntniss dieser Kohlenwasserstoffe mit einigen Details bereichert. Die zum Ausgangspunkte gewählten Materialien waren Muscatnuss- und Citronenöl, in denen Gladstone Terpene gefunden hatte, die bei 167° und 174° bezüglich siedeten. Fractionirte Destillation des Muscatöles lieferte die folgenden Körper:

1. Ein bei 300° noch nicht flüchtiges Harz von der Zusammensetzung $C_{40}H_{56}O_5$ (etwa 2 pCt. des Oeles).
2. Bei $260-280^\circ$, und $280-290^\circ$ siedende Flüssigkeiten, deren Zusammensetzung durch die Formel $(C_{10}H_{13}O_2)_n$ ausgedrückt werden kann.
3. Ein Sauerstoffkörper, Siedep. $212-218^\circ$, von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}O$.
4. Ein bei $173-179^\circ$ siedendes Gemisch (ungefähr 15 pCt. des in Verwendung genommenen Oeles) von Terpen, $C_{10}H_{16}$, und ein wenig Cymol, $C_{10}H_{16}$.
5. Ein bei $163-164^\circ$ siedender, aus Terpen und geringer Spur von Cymol bestehender Kohlenwasserstoff, — an 70 pCt. des Oeles betragend.

Das von Gladstone gefundene, bei 167° siedende Myristicin reducirt sich nunmehr zu einer Mischung von zwei oder mehreren

Terpenen mit vielleicht etwas Cymol. Der oxydirte Körper [3.] ist Gladstone's Myristisol. Er wird durch Hitze erst in eine isomere (oder polymere) bei höherer Temperatur siedende Modification, und dann in ein dieselbe Zusammensetzung behaltendes Harz verwandelt. Mit wasserentziehenden Reagentien liefert Myristisol Cymol, und mit Pentachlorphosphor eine Verbindung $C_{10}H_{15}Cl$, welche sich durch anhaltendes Kochen in Cymol und Salzsäure spaltet.

Bei der Destillation des Pomeranzenöls ergaben sich die folgenden Produkte:

1. Ein bei 300° nicht-flüchtiges, durch die Formel $C_{20}H_{30}O_3$ ausdrückbares Harz. (Beiläufig 28 pCt.)

2. Eine kleine Menge (etwa 0.3 pCt.) eines mit Myristisol identischen, doch einen andern Geruch besitzenden Körpers.

3. Ein Kohlenwasserstoff mit constantem Siedepunkte 178° (corr.).

Die Gegenwart von Cymol in dem niedrigst siedenden Destillate des Muscatöles ward durch wiederholte Behandlung des Kohlenwasserstoffes mit Schwefelsäure und nachfolgende Destillation im Dampfströme nachgewiesen: es wurde von Schwefelsäure unangegriffenes reines Cymol erhalten, das durch Oxydation in Terephtalsäure überging. In ähnlicher Weise wurde aus Terpentinöl Cymol dargestellt, aus welchem Umstände Verfasser schliesst, dass die durch Oxydation gewisser Terpene gewonnene Terephtalsäure von beigemengtem Cymol und nicht vom Terpene herrühre. Diese Ansicht wird ferner bekräftigt durch die Thatsache, dass der aus dem Oele der Pomeranzenrinde stammende Kohlenwasserstoff (Hesperiden) bei Behandeln mit Schwefelsäure keine Spur von Cymol liefert, noch auch wenn vollständig oxydirt, Terephtalsäure.

Es dürfte erwähnenswerth sein, dass beim Vermengen von Schwefelsäure und Myristicin (Siedep. 163°) viel mehr Wärme entwickelt wird, als wenn die gleichen Mengen von Schwefelsäure und Hesperiden (Siedep. 178°) mit einander vermischt werden, und dass derselbe Unterschied beim Behandeln mit Brom sich zeigt.

Unter dem Einflusse von Kaliumbichromat und Schwefelsäure verwandelt sich Hesperiden grösstentheils in Kohlen- und Essigsäure; eine kleine Menge wird übrigens zu einer bei 210° siedenden, mit Kampher isomeren Flüssigkeit oxydirt. Wie schon erwähnt, ist unter den Oxydationsprodukten keine Spur von Terephtalsäure zu finden, was um so erstaunlicher ist, als durch Behandlung mit Brom und nachheriges Erhitzen des gebildeten Hesperidendibromides reines, leicht in Terephtalsäure überführbares Cymol entsteht.

Der niedrigste Muscatkohlenwasserstoff gab, wie oben behandelt, dieselben Produkte, gleichzeitig aber auch ein wenig Terephtalsäure (muthmasslich von beigemengtem Cymol.) Man dürfte somit die vier Körper von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}O$, nämlich Myristisol,

Hesperiden-Kampher (Hesperidol?), und die beiden künstlich durch Oxydation von Hesperiden und Myristicen erhaltenen Verbindungen, als identisch ansehen, wenn sie nicht im Geruch von einander differirten, — jeder derselben ein distinct spezifisches Aroma besitzend. Verfasser meint, dieser Umstand wäre nicht gewichtig genug, um die Identität zu leugnen.

Durch Einwirkung von Salpetersäure ergab Myristicen eine Säure von der Constitution $C_{20}H_{26}O_{16}$, getrocknet bei 100° , oder $C_{20}H_{26}O_{16} \cdot 2 H_2O$, über Schwefelsäure getrocknet; Hesperiden lieferte eine Säure von der Zusammensetzung $C_{20}H_{26}O_{17}$, getrocknet bei 100° , und $C_{20}H_{26}O_{17} \cdot 2 H_2O$, wenn über Schwefelsäure entwässert. Beide Säuren, Myristisin- und Hesperisinsäure, stimmen in ihren Eigenschaften mit Schwanert's Kamphresinsäure überein, von welcher aber, gleichwie von Kachler's Kamphoronsäure, nichts entdeckt werden konnte. Ausser den obigen Säuren entstand in beiden Fällen noch Oxalsäure, und in der Reaction mit Myristicen auch noch etwas Toluyl- und Terephtal-, aber keine Isophtalsäure.

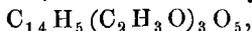
Jodwasserstoffsäure und Phosphor fügen dem Hesperiden keinen Wasserstoff zu; Jodwasserstoff allein erzeugt eine unbeständige Flüssigkeit.

Im Ganzen kommt Dr. Wright zu dem von Oppenheim angedeuteten Schlusse, dass die verschiedenen Terpene Hydride des Cymols seien.

Am selben Abend hatten wir noch die folgenden Mittheilungen:

„Ueber Einwirkung von Natrium auf Anilin“, von Dr. Armstrong. Die HH. Merz und Weith haben vor Kurzem angegeben¹⁾, dass Natrium auf Anilin nicht einwirke. Dies ist richtig für Temperaturen unter dem Siedepunkte des Anilins, Erhitzt man aber die beiden Körper in geschlossenen Röhren auf 200° , so entsteht unter Entwicklung von Wasserstoff eine harzartige Substanz, die eine Mischung von $C_6H_5 \cdot NaHN$ und $C_6H_5 \cdot Na_2N$ zu sein scheint. Methylamin wird selbst bei 250° nur wenig angegriffen von Natrium, und Aethylamin ganz und gar nicht.

„Ueber Anthrapurpurin“, von Herrn Perkins. Dieser im rohen künstlichen Alizarin vorkommende Körper, dessen Abscheidung ziemlich umständlich ist, giebt bei der Analyse Zahlen, welche zur Formel $C_{14}H_8O_5$ führen. Anthrapurpurin sublimirt unter theilweiser Zersetzung löst sich wenig in Alkohol und in Aether, aber ziemlich leicht in kochendem Eisessig, aus dem es in Büscheln von kleinen orangegelben Nadeln herauskrystallisirt. Mit wasserfreier Essigsäure auf 150° erhitzt, liefert es Triacetylpurpurin,



¹⁾ Diese Berichte, V. 646.

eine in blassgelben Schuppen krystallisirende, bei 220—222° schmelzende Verbindung. Seinen Reactionen zufolge bezeichnet Verfasser das Anthrapurpurin als Anthrachinon worin drei Wasserstoffatome durch ebenso viele Hydroxyle ersetzt wären.

51. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

694. J. C. Lee, Littleborough, Engl. „Wiedergewinnung von Fett.“
Datirt 7. März 1872.

Es bezieht sich dies auf das Abscheiden der Fette aus Seifenwässern oder den beim Reinigen von Schaafwolle fortgehenden Flüssigkeiten und wird durch Zusetzen von etwas Schwefelsäure bewerkstelligt. Das resultirende Magma lässt man auf Filtern abtröpfeln, presst es dann bei höherer Temperatur aus und unterwirft es nun der Reinigung in üblicher Weise.

705. A. F. Andrews, New Haven, Ver. St. „Behandlung von Gusseisen.“

Datirt 7. März 1872.

Zweck des Verfahrens ist, durch Guss erhaltene eiserne Artikel schmiedbar zu machen. Patentbesitzer setzt die zu verarbeitenden Stücke in feuerfesten stark erhitzten Kasten einem Strom von Wasserstoff, oder Wasserstoff und Kohlenoxyd (wie solches Gemenge beim Durchleiten von Wasserdampf über rothglühende Kohlen entsteht) für mehrere Stunden aus. Die eisernen Gegenstände sind während der Operation in kohlen-sauren Kalk (Marmorstaub) oder Eisenoxyd eingebettet.

715. J. Garneri, London. „Darstellung von Aluminium.“

Datirt 8. März 1872.

Aluminiumoxyd, gewonnen auf eine der üblichen Weisen aus Kaolin, plastischem Thon u. s. w., wird mit Holzkohle vermengt — 40 Thl. Kohle auf 100 Oxyd — und zur Rothgluth erhitzt. Die noch heisse Masse wird in dunkelrothglühende Retorten gebracht, in welche man aus einem Gasometer Chlor leitet. Das entstehende und sich verflüchtigende Chloraluminium wird in geeigneten Condensatoren aufgefangen und durch den electricischen Strom zerlegt. Das freierwerdende Chlor führt man wieder in den Gasometer, welcher aus innen mit Blei belegtem Eisen construirt ist und mit Kohlentheer das auf der Oberfläche mit Salzsäure bedeckt ist, abgeschlossen wird. Die Condensirgefässe sind aus inwendig glasirtem Eisenbleche. Der electricische Strom wird durch einen electromagnetischen Apparat hervorgerufen.

724. J. J. Grinlinton, London. (R. Dawson, Colombo, auf Ceylon). „Verwerthung des Kaffeestrauches.“

Datirt 9. März 1872.

Blätter, Rinde, Bast, Holz, Wurzel, kurz alle Theile des Strauches, werden getrocknet und mit kochendem Wasser extrahirt, um das in selben enthaltene Coffein zu verwerthen.

730. R. H. Patterson, London. „Reinigung von Leuchtgas.“

Datirt 9. März 1872.

Es handelt sich hier hauptsächlich um die Entfernung jenes Schwefels aus dem Gase, der nicht als Schwefelwasserstoff zugegen ist. Reines Schwefelcalcium,