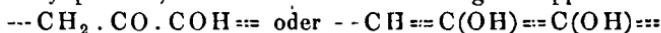


Hr. Gautier weist auf den Zusammenhang zwischen den Zuckerarten, den Catechinen und der Gerbsäure hin, wie ihn ihre Zersetzungprodukte mit Alkalien zeigen. Es betrachtet die Catechine als Aldehydphenole, in welchen eine dreiatomige Gruppe wie



mit drei von dem Phloroglucin hergeleiteten Gruppen  $\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})_2$  verbunden ist. Auf diese Weise kann man durch Wasserentziehung von der Constitutionsformel der Glucose zu der der Catechine und der Gerbsäure übergehen.

Ueber die Pseudoharnsäure von Hrn. Grimaux. In der Hoffnung einen Körper von der Zusammensetzung der Harnsäure,  $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$ , zu erhalten, hat der Verfasser ein Gemenge von Uramil und Harnstoff auf  $180^\circ$  erhitzt. Statt der erwarteten Abspaltung von Wasser und Ammoniak findet jedoch nur ein Entweichen des letzteren statt und man erhält das Ammoniumsalz der Pseudoharnsäure von Baeyer,  $\text{C}_5\text{H}_6\text{N}_4\text{O}_4$ .

Zur Reindarstellung kocht man das Rohprodukt mit dem zehnfachen Gewicht Wasser aus und lässt erkalten. Es scheidet sich pseudoharnsaures Ammoniak ab, welches man in Natronlauge löst und Kohlensäure einleitet. Das ausgefallene, pseudoharnsäure Natrium wird aus heissem Wasser umkristallisiert und mit Salzsäure zersetzt. Die Versuche, Wasser aus der Pseudoharnsäure abzuspalten, fielen negativ aus. Phosphorchlorür wirkt nicht ein, und Schwefelsäure zerstellt sie bei  $150^\circ$  unter Bildung von Kohlensäure, Ammoniumsulfid und einer gelben, mit dem Xanthin von Finck identischen Substanz.

Ueber die Einwirkung von Aethylen auf Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid von Hrn. Balsohn. Lässt man Aethylen auf ein Gemenge von Benzol und Aluminiumchlorid mit oder ohne Zusatz von Salzsäure einwirken, so findet Absorption statt und es bilden sich Aethylbenzol, Diäethylbenzol und Triäethylbenzol sowie noch chlorirte Aethylderivate, die nicht getrennt wurden.

Hr. Dal Sie hat aus ätherischen, alkoholischen und wässerigen Extracten von *Pyrethrum* aus Dalmatien eine krystallisirbare, flüchtige, sowie eine bei gewöhnlicher Temperatur flüssige Säure von aromatischem Geruch dargestellt.

---

### 525. G. Wagner, aus St. Petersburg, d. 14. 26. October 1879.

Sitzung der chemischen Section der russischen physico-chemischen Gesellschaft am 6./18. September 1879.

Die HH. A. Wischnegradsky und A. Butlerow geben eine vorläufige Mittheilung über „eine neue Base aus Chinin“. In der vorjährigen Mittheilung bezüglich der auf die Aufklärung der gegen-

seitigen Beziehung des Chinins und Cinchonins gerichteten Untersuchung wurde dargethan, dass das zuletzt erwähnte Alkaloid unter dem Einflusse der Alkalien in Chinolin und eine bei nachfolgender Zersetzung, wie Wischnogradsky kürzlich gezeigt, Aethylpyridin liefernde, feste Verbindung zerfällt. Dieser Spaltungsvorgang nöthigte dazu, den Schluss zu ziehen, dass im Cinchonin eine Chinolin- und Pyridingruppe enthalten sei. Hinsichtlich des Chinins haben die genannten Forscher gleichfalls im vorigen Jahre gezeigt, dass dasselbe unter ähnlichen Spaltungsbedingungen als Produkt der ersten Phase nicht Chinolin, wie dies die früheren Forscher (Gerhardt und Wertheim) irrthümlich annahmen, sondern eine andere, dem Chinolin ähnliche Base, welche sie nicht näher untersucht haben, liefere. Was die zweite Reactionsphase anbelangt, so wurde ebenso schon damals darauf, dass bei dieser dieselben fetten Säuren und scheinbar die gleiche Base, wie aus Cinchonin entstehen, hingewiesen. Gegenwärtig sind die HH. Wischnogradsky und Butlerow in einer eingehenderen Untersuchung dieser letzteren Base begriffen.

In Folge des Obengesagten lag die Vermuthung auf der Hand, dass der Unterschied zwischen Chinin und Cinchonin nur in der Verschiedenheit der Chinolingruppen liegt und dass das Sauerstoffatom, durch welches sich die empirische Zusammensetzung dieser Alkalioide unterscheidet, in dem Chinolinkern enthalten ist.

Diese Vermuthung hat sich nun als richtig erwiesen, denn die obgleich noch nicht beendigte Untersuchung der dem Chinolin entsprechenden Base aus Chinin zeigte, dass sie sauerstoffhaltig ist. Die Base siedet unter theilweiser Zersetzung und Bräunung bei 280°. Um sie zu reinigen, wurde sie mit Wasserdampf destillirt, aus dem Destillat mit Aether extrahirt, und nach dem Entfernen des letzteren in das saure Oxalat, welches in dünnen, seideglänzenden, ziemlich schwer in Wasser und Alkohol löslichen Nadeln krystallisiert, umgewandelt. Das durch Krystallisation gereinigte Salze wurde durch Kaliumhydroxyd zersetzt, die Lösung mit Kaliumcarbonat versetzt und die von der wässerigen Flüssigkeit getrennte und über geschmolzener Potasche entwässerte Base analysirt. Die Ermittelung des Kohlenstoff-, Wasserstoff- und Stickstoffgehaltes that dar, dass in ihr circa 10 pCt. Sauerstoff enthalten sind und dass sie die Zusammensetzung  $C_{10}H_9NO$  hat.

Die Zusammensetzung dieser Base unterscheidet sich also von derjenigen des Lepidins nur durch ein Sauerstoffatom. Die eine Base ist eine Füssigkeit, welche dem Chinolin ähnelt, jedoch angenehmer riecht. Beim Stehen an der Luft färbt sie sich gelb; in Wasser ist sie, wenn auch nicht besonders leicht, löslich. Die Lösungen der Base und ihrer Salze besitzen eine ziemlich stark ausgeprägte, blaue Fluorescenz. Das Chlorplatinat, ( $[C_{10}H_9NOHCl]_2PtCl_4$ ), krystallisiert aus einer siedenden, wässerigen Lösung in schönen, orangefarbigen

Nadeln. Die Salze der Mineralsäuren sind, obgleich sie krystallisiren, äusserst leicht in Wasser löslich. Das Pikrat ist sehr schwer löslich und schiesst in kleinen, gelben Nadeln an. Die Untersuchung der Base wird fortgesetzt.

In der vorläufigen Mittheilung des Hrn. J. Ossipoff „über Ester der Fumar- und Maleinsäure“ wird die Existenz des Maleinsäure-äthylesters behauptet. Beim Einleiten von Chlorwasserstoff in auf 0° abgekühlte, weingeistige Maleinsäurelösung entsteht derselbe Ester, wie aus der Fumarsäure. Es siedet zwischen 225—227° (Anschütz und Laubenheimer geben den Siedepunkt 218° an) und liefert beim Verseifen mit Kalihydrat Fumarsäure. Andere Resultate und zwar denjenigen von Anschütz (diese Berichte XI, 1644) widersprechende wurden bei der Zersetzung des maleinsauren Silbers durch Jodäthyl erlangt. Die Zersetzung wurde in nachstebender Weise ausgeführt. Hr. Ossipoff erhitzte mit wasserfreiem Aether benetztes, maleinsaures Silber mit der berechneten Menge von Jodäthyl in zugeschmolzener Röhre auf dem Wasserbade während 1—2 Stunden. Nachdem dies geschehen, wurde der Inhalt der Röhre mit Aether geschüttelt und in einen Kolben, welcher mit Rückflusskühler versehen war, übergeführt. Nach einem stundenlangen Erwärmten bis auf den Siedepunkt des Aethers wurde die Flüssigkeit vom Silberjodid abfiltrirt und der Aether abdestillirt. Die rückständige, ölartige Flüssigkeit enthielt nach dem Trocknen über Schwefelsäure Spuren von Jodäthyl, weshalb sie wiederum mit Aether versetzt und über trocknem, maleinsauren Silber eine Zeit lang auf dem Wasserbade erhitzt wurde. Hernach wurde die Flüssigkeit abfiltrirt und mit molekularem Silber gekocht. Nachdem der Aether abdestillirt war, löste Hr. Ossipoff den Rückstand in überschüssigem Alkohol auf; der grösste Theil des letzteren wurde alsdann abdestillirt. Letztere Operation hatte den Zweck, die möglicher Weise vorhandenen Spuren Jodäthyls mit den Alkoholdämpfen zu entfernen. Aus der weingeistigen Lösung wurde der Ester durch Wasser ausgefällt, gewaschen und während einiger Tage über Schwefelsäure und Cblorcalcium getrocknet. Der so gewonnene Ester stellte eine schwachgelbliche, klare, ziemlich dickflüssige, eigenthümlich lauchartig riechende Flüssigkeit vor. Der Ester<sup>1)</sup> lieferte beim Verseifen Maleinsäure und beim Behandeln mit Brom eine gelbliche, eigenthümlich riechende Flüssigkeit, aus der beim Schütteln mit Barytwasser Krystalle des bei 57—58° schmelzenden Dibrombernsteinsäureäthylesters sich ausschieden. Durch Zersetzen des bei derselben Operation entstandenen Bariumsalzes mit schwacher Schwefelsäure wurde eine bei 173—175° schmelzende Bromsäure abgeschieden.

<sup>1)</sup> Ein Versuch, den Ester zu destilliren, lehrte, dass er bei der Destillation sich zersetzt und hauptsächlich zwischen 208—212° überging.

Beim Einleiten von Chlorwasserstoff in auf 0° abgekühlte Lösungen von Fumar- und Maleinsäure in Methylalkohol wird Fumarsäuremethylester erhalten, obwohl aus den genannten Lösungen verschieden aussehende Krystalle anschiessen. Aus der Lösung der Fumarsäure scheidet sich nämlich ein fein krystallinischer Niederschlag aus, während aus den Maleinsäurelösungen halbdurchsichtige, gut ausgebildete, zuweilen mehr als 1 cm lange Prismen erhalten werden. Beide kristallinischen Niederschläge schmelzen jedoch bei 105—107°, erstarren gegen 98°, sind schwer in kaltem Weingeist und Aether löslich, liefern beim Verseifen Fumarsäure und beim Behandeln mit Brom schiefe, viereckige Platten von dem Schmelzpunkte 62—64°. Das Produkt der Einwirkung von Jodmethyl auf maleinsaures Silber wird noch studirt. In Anbetracht der von den HH. Anschütz und Bandrowski geäußerten Absichten, macht Hr. Ossipoff bekannt, dass er die Chlormaleinsäure und ihren Ester, und die verschiedenen Ester der Fumar- und Maleinsäure und der haloidsubstituirten Maleinsäuren in den Kreis seiner Untersuchungen ziehen wolle. —

Hr. Ossipoff theilt Folgendes „über die Oxydation der Fumarsäure“ mit. Die Säure wird durch Salpetersäure (specifisches Gewicht 1.2 bis 1.4) nicht oxydiert. Beim Erwärmen der Fumarsäure mit 10 prozentiger Kaliumpermanganatlösung auf dem Wasserbade entweicht Kohlensäure und es entstehen Spuren von Aldehyd und eine in Wasser leicht lösliche, bei 99—101° schmelzende und mit Calciumsulfat einen Niederschlag liefernde Säure. Der Autor beabsichtigt, auch die Maleinsäure zu oxydiren. —

Hr. W. Sorokin hat bei der „Oxydation des Diallyls“ durch wässerige Chromsäurelösung neben Kohlen- und Essigsäure in unbedeutlicher Menge nicht flüchtige Säuren erhalten. Aus dem Gemenge der letzteren ist es ihm gelungen, Bernsteinsäure abzuscheiden. Eine neutrale oder angesäuerte Kaliumpermanganatlösung oxydiert den Kohlenwasserstoff mit Leichtigkeit. Als Hauptprodukt der Oxydation entsteht Bernsteinsäure. Neben derselben wurden Kohlen-, Oxal- und in geringer Menge Essigsäure erhalten. —

Die HH. Beilstein und Jawein berichten über eine neue, auf der Einwirkung von Kaliumchlorat und Salpetersäure auf Eisen- und Mangansalze gegründete „Trennungsmethode des Mangans vom Eisen.“ Bei dieser Operation wird nur Mangan als Hyperoxyd ausgefällt. —

Hr. Latschinoff theilt „über ein bemerkenswerthes Oxydationsprodukt der Cholsäure“ (diese Berichte XII, 1518) mit. —