

teten Weise zu verdächtigen und auf einen Einfluss von Aussen, was doch nur heissen kann, auf eine Belehrung durch seine Arbeiten zurückzuführen sucht, das muss ich dem Urtheil der Fachgenossen überlassen.

## Correspondenzen.

### 163. A. Pinner: Auszüge aus den in den neuesten deutschen Zeitschriften erschienenen chemischen Abhandlungen.

In Liebig's Annalen Bd. 191, Heft 1 und 2) giebt zunächst Hr. Jul. Philipp in einer zweiten Mittheilung die Fortsetzung seiner Untersuchungen „über grünes und blaues Ultramarin“. Hr. Philipp hat wiederum sein Augenmerk auf das Verhältniss der in verschieden gebundenem Zustande in den Ultramarinen befindlichen Schwefelmengen zu einander gerichtet und namentlich durch zahlreiche Analysen die Aenderung dieses Verhältnisses bei der Ueberführung des grünen Ultramarins in blaues, (mittelst Borsäure, Salmiak, Chlor) und bei der Umwandlung des blauen Ultramarins in grünes mittelst Wasserstoff, kennen zu lernen gesucht und gelangt auf Grund dieser Analysen zu der Annahme, dass der Schwefel im grünen Ultramarin hauptsächlich als Schwefelmetall, sei es Schwefelnatrium oder ein anderes Sulfid, im blauen dagegen hauptsächlich als Sauerstoffverbindung, als schweflig-saures oder unterschwefligsaures Salz, enthalten sei.

Unter dem Titel „über die Sulfo Säuren der Parabrom- und Parachlorbenzoesäure“ haben die HH. C. Böttinger und Th. Cölln die Resultate ihrer Untersuchungen, welche sie in zerstreuten Mittheilungen in den Jahren 1874—1877 in den Berichten bekannt gemacht haben, in einer ausführlichen Abhandlung zusammengefasst.

Ebenso sind die folgenden Abhandlungen von Hrn. A. Claus „über die Einführung von Cyangruppen in organische Verbindungen und die Zersetzung organischer Cyanide“ und von den HH. E. Schmidt und J. Berendes „zur Kenntniss der flüchtigen Säuren des Crotonöls“ den Mitgliedern der Gesellschaft durch vorläufige Mittheilungen bereits bekannt geworden.

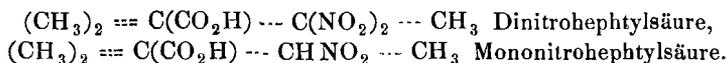
Hr. Heintz hat durch den Versuch bestätigt, dass die Entstehung des Vinyldiacetonamins aus dem käuflichen Aceton einer Verunreinigung desselben mit Aldehyd zuzuschreiben ist.

Hr. W. Winogradow hat seine, den Mitgliedern durch die Petersburger Correspondenz bekannte Untersuchung „über die Einwirkung von Bromacetyl bromid auf Zinkmethyl und Zinkäthyl“ ausführlich beschrieben.

Hr. J. Kachler setzt seine „Studien über die Verbindungen aus der Kamphergruppe“ in einer fünften Abhandlung fort. Schon früher hatte er nachgewiesen, dass die sog. Camphresinsäure von Schwanert ein Gemenge von Camphersäure und Camphoronsäure  $C_9H_{12}O_5$  sei, welche bei der Darstellung von Camphersäure aus Campher und Salpetersäure in der Mutterlauge enthalten ist. Jetzt hat er nun bei Verarbeitung grösserer Mengen von Mutterlauge gefunden, dass in kleineren Quantitäten noch andere Säuren bei der Oxydation des Camphers entstehen. So wies er in dem in kaltem Wasser unlöslichen Theil der vollständig eingedampften Mutterlaugen die schon von Kullhem gewonnene sog. Dinitroheptylsäure  $C_6H_{10}N_2O_6$ , und in sehr geringer Menge die mit der Camphersäure isomere und von Wreden zuerst aus derselben durch Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure erhaltene Mesocamphersäure  $C_{10}H_{16}O_4$  nach. In dem in kaltem Wasser löslichen Antheile fand er neben Camphoronsäure eine Säure  $C_9H_{14}O_6$ , welche er Hydrooxycamphoronsäure nennt. Dieselbe ist eine dreibasische Säure, und er hat verschiedene Salze derselben dargestellt und untersucht. Durch Erhitzen mit Brom auf 120—125° erhielt er eine der Oxycamphoronsäure  $C_9H_{12}O_6$  isomere Säure. Neben dieser fand Hr. Kachler zwei noch nicht näher untersuchte Säuren  $C_9H_{12}O_7$  und  $C_7H_{12}O_5$ , so dass also bei der Oxydation des Camphers sieben Säuren, Camphersäure, Mesocamphersäure, Camphoronsäure, Hydrooxycamphoronsäure, Dinitroheptylsäure und die beiden letzterwähnten Säuren  $C_9H_{12}O_7$  und  $C_7H_{12}O_5$  bis jetzt constatirt sind.

Hr. Kachler hat ferner die Dinitroheptylsäure  $C_6H_{10}N_2O_6$  einer eingehenden Untersuchung unterworfen.

Durch Natriumamalgam wird sie sowohl in alkoholischer wie bereits Kullhem gefunden hat, als auch in wässriger Lösung zu  $C_6H_{11}NO_4$  Mononitroheptylsäure reducirt, welche in rohem Zustande ein blaugrünes Oel, von der Gegenwart freier, salpetriger Säure herrührend, ist. Diese Säure zeigt nämlich die Meyer'sche Reaction der Pseudonitrole und giebt, in etwas Kalilauge gelöst und mit Kaliumnitrit versetzt, auf Zusatz von Schwefelsäure eine tiefblaue Färbung. Sie kann, da in ihr ausser der Carboxylgruppe die Gruppe  $CH(NO_2)$  sich befindet, zwei H durch Metalle ersetzen. Durch Zinn und Salzsäure wird sie unter  $CO_2$ -Abspaltung zu dem bei 94° siedenden Methylisopropylketon reducirt, durch Kalilauge in der Hitze theils in Mononitroheptylsäure, theils in Methylisopropylketon zersetzt. Brom wirkt nicht auf die Säure ein. Hr. Kachler stellt nun für die Dinitro- und Mononitroheptylsäure folgende Constitutionsformeln auf:



Hr. Limpricht theilt die von seinen Schülern, den HH. Langfurth und Baessmann ausgeführten Studien über gebromte Sulfobenzolsäuren mit. Sie sind bereits im Auszuge den Mitgliedern bekannt (Ber. X, 1539).

Schliesslich theilt Hr. Theod. Sachs seine Untersuchung über das Curarin mit. Bekanntlich hat Hr. Preyer angegeben, dass es ihm gelungen sei, krystallisirtes schwefelsaures Curarin und andere krystallisirende Salze des Curarins darzustellen und hat aus der Analyse des Platindoppelsalzes die Formel  $C_{10}H_{30}N_2$  für das Alkaloid berechnet. Hr. Sachs hat nun gefunden, dass das vermeintliche Curarin sulfuricum des Hrn. Preyer aus phosphorsaurem Kalk mit Spuren von  $CaCO_3$  und brauner anhängender amorpher Masse bestand. Er selbst hat den wässerigen Auszug von Curarin mit Jodkaliumquecksilber gefällt, den Niederschlag mit  $H_2S$  zersetzt, das jodwasserstoffsäure Salz mit Bleiessig zerlegt und aus diesem durch  $H_2S$  das essigsäure Curarin gewonnen und die Reactionen desselben festgestellt. Zur Analyse benutzte er, da das Platindoppelsalz sehr leicht sich zersetzt, das pikrinsaure Salz und leitet aus den Ergebnissen der Analyse die Formel  $C_{36}H_{70}N_2$  ab. Krystallisirte Salze hat er nicht erhalten können. Im Curare ist das Curarin an Schwefelsäure gebunden.

In Dingler's Journal (Februar) bespricht zunächst Hr. F. Fischer die verschiedenen Methoden und Apparate zur Untersuchung der Rauchgase und theilt schliesslich einige Veränderungen mit, welche er selbst an dem jetzt gebräuchlichen Orsat'schen Apparat angebracht hat.

Ferner ist Raulin's Wärmeregulator für Trockenapparate in Laboratorien daselbst abgebildet und erläutert.

Hr. C. Wurster wendet sich in einem Aufsätze „zur Kenntniss der Leimung des Papiers“ gegen die Angaben des Hrn. Tedesco, dass bei der Leimung des Papiers nicht freies Harz, sondern harzsaure Thonerde das eigentlich wirksame Princip sei und hält seine früher ausgesprochene Ansicht, dass bei der Leimung hauptsächlich freie Harzsäure in Verwendung komme, aufrecht.

Hr. Henze beschreibt kurz die Erscheinung, dass Aluminium beim Reiben mit Quecksilber sich oxydirt und führt dieselbe darauf zurück, dass das elektropositive Al mit dem elektronegativen Hg ein galvanisches Element bilde, durch welches die auf der Oberfläche beider Metalle condensirte Feuchtigkeit in H und O zerlegt und in Folge dessen das Al durch das entstehende O oxydirt werde. Es gelingt daher die Oxydation des Al am besten, wenn man das Metall auf einem Quecksilber haltigen angefeuchteten Leder reibt. Zur Bekräftigung dieser Annahme legte er Aluminium auf angefeuchtetes Platin, drückte es an und fand bald dieselben federartigen  $Al_2O_3$ -Gebilde. Ebenso gelingt der Versuch mit Silber, Zinn u. s. w.

Hr. Richard Meyer macht Mittheilungen über Wasserglas. Er schlägt zunächst vor, das Wasserglas zum Bleichen baumwollener Gewebe behufs gründlicher Entfernung der fettigen, das Netzen in der Küpe verhindernden Substanzen anzuwenden. Sodann theilt er einige Versuche mit, welche ein Verfahren zu finden bezweckten, nach der Liebig'schen Methode durch Kochen von Infusorienerde mit Natronlauge ein möglichst kieselsäurereiches Wasserglas zu gewinnen. Seine Versuche scheiterten an der Unreinheit der Infusorienerde. Schliesslich giebt er eine Analyse eines unter dem Namen „Universal-Waschmittel“ in den Handel kommenden Wasserglases, welches neben wasserhaltigem Natriumsilicat geringe Mengen von Stärke und Seife enthielt.

Im zweiten Februarheft desselben Journals sind zunächst die Giffard'schen Apparate zur Darstellung von Wasserstoff beschrieben. Der eine bewirkt die Erzeugung von Wasserstoff auf trockenem Wege in zwei Operationen, 1) Reduction des natürlichen Eisenoxyds durch Kohlenoxyd und 2) Zersetzung von Wasserdampf durch das so erhaltene Eisen. Die Herstellungskosten sollen sich für 1 Cm. auf 4 Pfennige, d. h. auf 40—45 Pf. für 1 Kg. berechnen. Das durch den Wasserdampf entstandene Eisenoxyd wird wieder durch CO reducirt u. s. w.

Der andere Apparat ist für die Herstellung von H aus Eisen und verdünnter Schwefelsäure und es berechnet sich nach dieser Methode das Cm. H zu 24 Pfg. nach Abzug des Erlöses für den Vitriol u. s. w.

Hr. R. v. Wagner schlägt behufs Reoxydation der in den Kattendruckereien entstehenden Chromoxydrückstände zu Chromsäure das Erhitzen derselben mit einem Gemisch von Natronlauge und Ferricyankalium vor.

Hr. Hensgen beschreibt Versuche, die er zur Erklärung des Entstehens von Chlor im Deacon'schen Process angestellt hat.

Hr. Wiesner empfiehlt als Reagens zur Erkennung von Holzsubstanz in vegetabilischen Stoffen (z. B. Papier u. s. w.) Phloroglucin. Wird nämlich ein Tropfen einer halbprocentigen Phloroglucinlösung auf einen Fichtenspahn gebracht und die Stelle mit einem Tropfen Salzsäure benetzt, so tritt alsbald eine lebhaft rothe Färbung ein, die einen Stich ins Violette, namentlich nach dem Trocknen erkennbar, besitzt.