

constant siedende Flüssigkeit; das Bromid, $C_2 Cl_3 O \cdot Br$, siedet bei 143^0 ; endlich das Jodid, $C_2 Cl_3 O \cdot J$ ist farblos und scheint gegen 180^0 überzugehen. Wasser und Alkohol zersetzen diese Körper wie die Halogenverbindungen der Säuren im Allgemeinen.

Hr. F. Schlagdenhauffen hat durch Erhitzen von Glycerin mit einfach Schwefelnatrium flüchtige schwefelhaltige Verbindungen erhalten, deren Studium er sich vorbehält.

Hr. A. Müntz hat den durch Auskochen von Thierhaut mit Wasser unlöslich bleibenden Theil näher untersucht. Derselbe behält das primitive Aussehen der Haut bei; er löst sich nicht in Ammoniak, dagegen in ammoniakalischer Kupfer- und Zinklösung. Er enthält (Mittel von 3 Analysen):

$$C = 54.53$$

$$H = 6.83$$

$$N = 14.39$$

Dieselbe Substanz findet sich in den Därmen, der Blase der Säugethiere, in der Haut der Vögel und Reptilien.

162. R. Gerstl, aus London den 2. Mai.

In der gestrigen Sitzung der *Chemical Society* sprach Dr. Sprengel über eine neue Klasse von Explosivkörpern. Er wies darauf hin, dass, wo man der Sicherheit halber den Kohlenstoffkörper vom Sauerstoffkörper bis zur Zeit der Anwendung getrennt hält, es vortheilhaft ist, beide Substanzen, oder doch wenigstens eine derselben, flüssig zu haben, damit die Mengung eine schnelle und innige sei. Schon vor einiger Zeit ist von ihm vorgeschlagen worden, poröse Kuchen von chlorsaurem Kali mit Schwefelkohlenstoff oder Nitrobenzol zu tränken.

Eine Notiz von J. B. Hannay über „Zirkonerde“ macht darauf aufmerksam, dass dieses Oxyd in zwei Modificationen existiren kann. Schlägt man es aus Lösungen bei höherer Temperatur nieder, so ist ein grosser Theil des Niederschlages unlöslich in Weinsteinsäure. Verfasser schreibt diesem Umstande das Auffinden des hypothetischen Jargoniums in einigen Zirkonvarietäten zu.

Zu spectroscopischen Untersuchungen soll das Licht einer auf einen Zirkoncyylinder gerichteten Oxyhydrogenflamme besonders vortheilhaft sein, — das Spectrum ist an beiden Enden klar und schön

W. H. Deering theilte mit, dass sorgfältige Untersuchungen ihm ergeben haben, dass das sogenannte pyrogallussäure Bleioxyd, $3PbO \cdot 4C_6 H_6 O_3$, stets Essigsäure enthalte, nahezu in dem von der

Formel $C_{12}H_{10}PbO_6 \cdot (C_2H_3O_2)_2Pb$ verlangten Verhältnisse. Verfasser meint, dass wohl viele organische Bleisalze, die für Molekularverbindungen von Bleisalzen mit Bleioxyd angesehen würden, in Wirklichkeit Bleiacetat enthaltende Doppelsalze sein dürften.

In der vorletzten Versammlung der Gesellschaft hielt Dr. Debus einen Vortrag über „die in chemischen Reactionen entwickelte Wärme.“ Es war dies eine gedrängte Uebersicht der auf diesem Gebiete von Favre und Silbermann, Andrews und Thomsen ausgeführten Arbeiten.

Eine Notiz über die Einwirkung des Chloracetats, $C_2H_3ClO_2$, auf Nitrate und Nitrite, von Dr. Armstrong ist aus Versehen in meinem jüngsten Berichte über die in der Chemischen Gesellschaft eingegangenen Mittheilungen ausgeblieben. Verfasser bezweckte die direkte Verwandlung der Phtalsäure und ihrer Isomeren in die entsprechenden Dinitrobenzene durch Ueberführung in die, dem Schützenberger'schen Acetate, $C_2H_3ClO_2$, analogen Nitroverbindungen und nachherigem Erhitzen. Es wurde vermuthet, dass die Reaction $CH_3CO(NO_2)$ liefern würde, allein der thatsächliche Versuch ergab Essigsäure nebst NO_2 , Cl und (da $AgNO_3$ benützt worden war) $AgCl$.

Ebenso erfolglos blieben Experimente mit Nitriten.

Von den in der Royal Society vorgetragenen Mittheilungen chemischen Inhalts habe ich der folgenden zu gedenken:

„Ueber die Dampfdichte des Kalium“ von J. Dewar und W. Dittmar. Obgleich die Versuche nicht ganz präcis waren, so glauben Verfasser doch mit annähernder Gewissheit behaupten zu können, dass die Dampfdichte des Kalium bei 1040^0 (Deville) das 45-fache der Dichte des Wasserstoffs nicht übersteige, und dass demzufolge das Kaliummolekül zwei Atome enthielte.

„Neue Quellen des Aethyl- und Methyl-Anilins“ von J. Spiller. Bekanntlich entsteht bei der Bereitung von Hofmann's Violet — durch Einwirkung von Jodmethyl oder Jodaethyl auf Rosanilin oder eines seiner Salze — eine dunkel gefärbte harzige Masse, die als „Hofmann's Gummi“ bezeichnet wird. Es hat bisher keine technische Anwendung gefunden, sondern wurde als Abfall betrachtet. Hr. Spiller gewinnt aus dieser Masse durch destructive Destillation Methyl- oder Aethyl-Anilin, je nachdem Methyl- oder Aethyl-Jodid zur Darstellung des Violets verwendet worden war. Das rohe Destillat, das etwas Ammoniak und Wasser enthält, beträgt ungefähr die Hälfte des verarbeiteten Harzes. Durch Rectification wird das erste Destillat ganz rein erhalten, in welchem Zustande es bei 200^0 und bezüglich $205-210^0$ siedet.

„Verhalten übersättigter Salzlösungen“ von C. Tomlinson. Nichts Neues von Belang in dieser Mittheilung, deren Hauptzweck die Wider-

legung einiger von Gernez¹⁾ und von Violette²⁾ aufgestellten Ansichten bezüglich des Erstarrens übersättigter Salzlösungen ist.

„Ueber den Temperaturgrad, bei welchem *Bacteria*, *Vibriones* und die Keime derselben zerstört werden“ von Dr. Bastian. Verfasser, im Anschlusse an frühere Arbeiten³⁾ fährt fort zu behaupten, dass alle Keime obiger Art schon bei etwa 60° C. getödtet würden, und dass in verschiedenen, in zugeschmolzenen Röhren gehaltenen Lösungen von Rübenabkochungen, phosphorsauren Alkalien u. s. w., denen ein Krümchen Käse zugesetzt worden, Bacterien und Vibrionen entständen. Es wäre höchst wünschenswerth, wenn Verfasser seine Experimente mit mehr Präcision und mit einer geringeren Beimengung von unnützer Polemik beschreiben möchte. Die Forschungen eines so exacten Forschers, wie Pasteur, können durch blosse Dialektik nicht umgestossen werden. Zudem bringen die Beobachtungen von Dr. Bastian — angenommen schon, sie seien correct — uns keinen Schritt näher zur Lösung der Frage nach dem Ursprunge organischen Lebens, denn selbst die wildeste Phantasie wird nicht vermuthen, dass zur Zeit, als Leben auf unserem Planeten begann, Käsestückchen in der Atmosphäre umherschwebten.

„Synthese von Marschgas und Ameisensäure“ von Sir B. Brodie. Lässt man einen elektrischen Strom um eine Röhre, durch welche ein Gemenge von Kohlenoxyd und Wasserstoffgas passirt, circuliren, so entsteht Marschgas. Bei ähnlicher Behandlung von Kohlensäure und Wasserstoff wird Ameisensäure erhalten.

Wird trocknes Kohlenoxydgas dem Inductionsstrom ausgesetzt, so entstehen Kohlensäure und ein rothbrauner fester Niederschlag. Letzterer ist eine Verbindung von Sauerstoff und Kohlenstoff, und zwei Muster erwiesen sich als $C_4 O_3$ und $C_5 O_4$. Auf dies gestützt, stellt Verfasser eine „Oxycarbon-Reihe“ auf, deren erstes Glied CO ist.

Aus den Verhandlungen der *Manchester Philosophical Society* dürfte Dr. Schunk's Mittheilung über „Methyl-Alizarin und Aethyl-Alizarin“ erwähnenswerth sein. Verfasser hat vor einiger Zeit den bei der Darstellung von künstlichem Alizarin auftretenden, von ihm Anthraflavinsäure benannten gelben Körper untersucht und selbiges für ein Methyl-Alizarin, $C_{14} H_7 (CH_3) O_4$, erklärt⁴⁾. Dieser Ansicht widersprachen die Arbeiten von Perkin, von Auerbach und von Liebermann und Gräbe. Ersterer fand für die Säure die Formel

1) Compt. Rend. Vol. LXXV, 1705.

2) Compt. Rend. Vol. LXXVI, 171.

3) Vergl. d. Berichte III, 371 u. 733.

4) Diese Berichte IV, 359.

$C_{14}H_8O_4$ ¹⁾ und sah sie daher als ein isomeres Alizarin an ²⁾). Liebermann und Graebe ³⁾ gaben der Substanz die Constitution $C_{14}H_8O_3$ und betrachteten sie als Monoxyanthrachinon. Um zu entscheiden, welche dieser drei Ansichten die richtige sei, hat Schunk das direkte Methylalizarin bereitet und es mit Anthraflavinsäure verglichen. Um die Methylverbindung zu erhalten, wurde Alizarin mit einem Gemisch von Jodmethyl, Aetzkali und ein wenig Methylalkohol in geschlossenen Röhren einige Tage lang bei mässiger Temperatur digerirt. Der Inhalt der Röhren ward nachher in offenem Gefässe erhitzt, um überschüssiges Jodmethyl abzutreiben; mit heissem Wasser behandelt, um Jodkali fortzuschaffen; mit wenig kaltem Alkohol gewaschen, der einen harzigen Stoff mit sich fortnahm; mit verdünnter Aetzkalilauge behandelt, um unverändertes Alizarin herauszulösen und die gebliebene Masse schliesslich, nach wiederholtem Waschen mit kaltem Wasser, mit Salzsäure behandelt, welche das Methylalizarin in orange-gelben Flocken abschied. Durch Lösen in heissem Alkohol und Kühlen der Lösung wurde selbes in nadelförmigen Krystallen erhalten.

Dieses Methylalizarin ist zwar nicht identisch mit Anthraflavinsäure, besitzt aber eine hinlängliche Zahl von mit der Säure gemeinsamen Eigenschaften. Beide werden durch Behandeln mit schmelzendem Aetzkali in Alizarin übergeführt; beide liefern krystallisirte Kali- und Natronsalze, und die Spectra beider sind einander sehr ähnlich.

Wird bei der oben beschriebenen Bereitung von Methylalizarin Jodäthyl anstatt Jodmethyl gebraucht, so erhält man Aethylalizarin.

In der *Glasgow Philosoph. Soc.* gab Dr. Wallace einige Mittheilungen über den bei den alten Bauten Aegyptens vorkommenden Mörtel. Ein von der grossen Pyramide stammendes Muster ist folgendermaassen zusammengesetzt:

Schwefelsaurer Kalk (wasserhaltig)	92.83
Kohlensaurer Kalk	4.63
Kohlensaure Magnesia	1.66
Thonerde und Spuren von Eisenoxyd	0.24
Kieselsäure	0.88
Wasser (hygroskopisches)	0.07
	100.32

In den *Chemical News* veröffentlicht Dr. Stenhouse weitere Beiträge zur Kenntniss der Orcin-Abkömmlinge. Vor einiger Zeit hat Verfasser einen Körper, $C_7H_4Cl_6O_3$, beschrieben, dem er die Constitution von Pentachlororcin-Hypochlorit, $C_7H_3Cl_5O_2 \cdot HClO$,

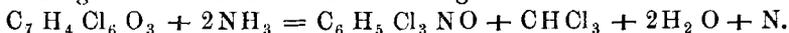
1) Diese Formel wurde auch von Auerbach aufgestellt.

2) Diese Berichte IV, 887.

3) Diese Berichte V, 868.

beilegte. Die Ansicht erweist sich nun ganz richtig, insofern Pentachlororcine durch direkte Behandlung mit unterchlorigsaurem Kalk die erwähnte Verbindung liefert.

Durch Einwirkung von Ammoniak giebt unterchlorigsaures Pentachlororcine, unter gleichzeitigem Auftreten von Chloroform und Stickstoff, eine in langen Nadeln krystallisirende, bei 187° schmelzende Verbindung, deren Analyse zur Formel $C_6 H_5 Cl_3 NO$ führt. Verfasser sieht den Körper für ein Amido-Trichlor-Phenol an, und dessen Entstehung erklärt sich durch die Gleichung:



Bei Behandlung mit Anilin liefert das neue Hypochlorit Büschel farbloser Nadeln, die durch verdünnte Säuren leicht zersetzt werden.

Wird bei der Darstellung von Pentachlororcine-Hypochlorit — Einwirkung von Salzsäure und unterchlorigsaurem Kalk auf Orcine — die Salzsäure durch Essigsäure ersetzt, so entstehen weisse flache Prismen, welche bei 130° schmelzen, und deren Analyse zur Formel $C_6 Cl_4 H_4 O_3$ führende Zahlen giebt.

In concentrirter Schwefelsäure löst sich das unterchlorigsaure Pentachlororcine unter Entbindung von Phosgen. Die nähere Untersuchung dieser Reaction ist eben im Gange.

163. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

973. J. H. Johnson, London. (Für W. Adamson, Philadelphia, V. St.) „Behandlung von Haaren, Borsten und Federn.“

Datirt 3. April 1872.

Die genannten Materialien werden mit einem flüssigen Kohlenwasserstoff behandelt um Oele, Fette u. s. w. aus selben zu entfernen, und um die anhaftenden thierischen Gewebe fäulnissunfähig zu machen. Die so zubereiteten Stoffe erscheinen gereinigt und gebleicht, sind dem Mottenfrasse nicht ausgesetzt und sollen grössere Elasticität als vorher besitzen.

979. W. R. Lake, London. (Für L. Stern, Boston, V. St.) „Reinigungsmittel für Teppiche.“

Datirt 3. April 1872.

Das in dieser Specification beschriebene Reinigungsmittel und die Art seiner Anwendung sind genau dasselbe was A. M. Clark vor ganz Kurzem für R. W. Knowles in New-York patentirt hat, — ja, die Beschreibung ist eine beinahe wortgetreue Abschrift der Clark'schen Specification, 838/1872¹⁾. Es ist dies die allersonderbarste unter den vielen Curiositäten des englischen Patentamtes, auf die ich je gestossen bin.

¹⁾ Diese Berichte VI, 271.