

152. R. Gerstl, aus London, den 17. April.

In der vorjüngsten (1. April) Sitzung der Chemischen Gesellschaft, in welcher der neu erwählte Präsident, Professor Abel, den Vorsitz führte, hatten wir die folgenden Mittheilungen:

„Wirkung des Cu-Zn-Elementes auf Chloroform, Bromoform und Jodoform“, von Gladstone und Tribe. Chloroform für sich allein wird vom Kupfer-Zink nicht beeinflusst; erhitzt man es aber mit dem Elemente in Gegenwart von Alkohol, so tritt sehr bald lebhaft Gasentwicklung ein, das Gas erweist sich als ein Gemisch von Sumpfgas mit einer geringen Menge Acetylen und als Rückstand findet sich Zink-Chloräthylat. Die Reaction mit Bromoform unter analogen Bedingungen, die mit ziemlicher Sicherheit vor sich geht, liefert gleichfalls Sumpfgas und Acetylen, letzteres freilich in grösserer Menge als im vorigen Falle. Jodoform schliesslich verhält sich so wie Chloroform.

„Wirkung von Chlornitrosyl auf Terpentin“, von W. A. Filden. Leitet man Chlornitrosyl in kühl gehaltenes Terpentinöl, so wird ein weisses, geruchloses, in kaltem Alkohol unlösliches Pulver von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}NOCl$ erhalten. Diese Substanz giebt mit einer alkoholischen Lösung von Aetznatron erhitzt Nitrosoterpen, $C_{10}H_{15}NO$. Es schmilzt bei etwa 130° ; wird von alkalischem Schwefelammonium nicht reducirt; giebt mit Natriumamalgam Ammoniak und einen Kohlenwasserstoff; erhitzt mit Terpentin liefert es einen wachsartigen Körper von gleicher procentischer Zusammensetzung mit der ursprünglichen Substanz, wahrscheinlich ein Polymer derselben.

„Constitution der Fulminate“, von A. W. Hofmann. Verfasser begann mit einem Hinweis auf Liebig's frühere Untersuchung der Fulminate, auf dessen Angabe, dass Harnstoff als eines der Zersetzungsprodukte jener Verbindungen gefunden werden müsste und brachte dann die in dieser Richtung jüngst von Hrn. Steiner gewonnenen Resultate zur Kenntniss der Gesellschaft.

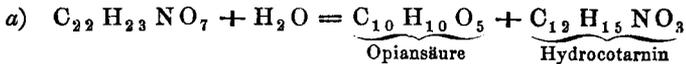
Herr Hofmann demonstrirte hierauf experimentell das Freiwerden von 1 Volum Sauerstoff beim Absorbiren von 2 Volum Chlor in Fällen, wo letzteres Sauerstoff ersetzt. Eine etwa drei Fuss lange, an einem Ende zugeschmolzene, am andern mit einem Stöpsel verschliessbare Glasröhre wird mit Chlorgas gefüllt; 20 bis 30 CC. Natronlösung, in welcher etwas frisch gefälltes Nickeloxyd suspendirt ist, wird in die Röhre eingeführt, diese nun im Wasserbade erhitzt und nach dem Erkalten unter Wasser geöffnet. Man sieht das Wasser in die Röhre schiessen, bis es eine Hälfte derselben gefüllt hat, die 2 Volume Chlor sind verschwunden und das 1 Volum Gas in der Röhre ergiebt sich als reiner Sauerstoff.

In der vorgestrigen Sitzung hatten wir die folgenden Mittheilungen:

„Gase in Kohlen von Süd-Wales“, von J. W. Thomas. Kein Gas konnte mittelst der Sprengel-Pumpe aus den Kohlen erhalten werden; es war nothwendig, die Kohle auf wenigstens 100° zu erhitzen. Bituminöse Arten gaben die geringste Menge von Gas, Anthracit die grösste. In allen Fällen bestand das Gasgemenge aus Sumpfgas, Kohlensäure und Stickstoff, allein die Verhältnisse dieser drei wechseln sehr bedeutend. So enthält z. B. bituminöse Kohle nur wenig Sumpfgas, während Anthracit 87 pCt. enthält.

„Ueber Narkotin, Cotarnin und Hydrocotarnin“, von G. H. Beckett und C. R. A. Wright. Durch Oxydiren von Narcotin mittelst Schwefelsäure und Braunstein, Neutralisiren des sauren Filtrates der abgeschiedenen Opiansäure mit Kalk, Versetzen mit einem Ueberschuss von kohlenurem Natron und Fällen mit kräftiger Aetzkallilauge erhielten Verfasser Cotarnin, das durch Umkrystallisiren aus kochendem Benzol in nahezu reinem Zustande gewonnen wurde. Durch nascirenden Wasserstoff (Zink und Salzsäure) kann man zwei Wasserstoffatome an das Cotarnin anlagern und so Hydrocotarnin erhalten, das mit dem von Hesse aus den Opiummutterlaugen gewonnenen identisch ist.

Die in der obigen Reaction auftretenden Niederschläge von schwefelsaurem und kohlenurem Kalk schliessen wahrnehmbare Mengen von Hydrocotarnin ein (das durch das kohlenure Natron, in welchem Cotarnin leicht löslich ist, niedergeschlagen wird.) Hieraus schliessen Verfasser, dass die erste Wirkung wässriger Flüssigkeiten auf Narkotin durch die Gleichung



ausgedrückt werden muss, und nicht, wie Wright (der Eine der Verfasser gegenwärtiger Mittheilung) und Matthiessen früher angegeben hatten, durch



In Gegenwart oxydirender Körper wird Hydrocotarnin durch Verlust von zwei Wasserstoff in Cotarnin verwandelt.

Narcotin nimmt gleichfalls, wenn man es mit Zink und Salzsäure behandelt, Wasserstoff auf, allein nur theilweise, ein grosser Theil spaltet sich in Hydrocotarnin und Opiansäure, welche dann durch den Wasserstoff reducirt werden. Dasselbe Resultat wird erhalten, wenn man Narcotin mit Wasser in zugeschmolzenen Röhren erhitzt, in welchem Falle die Zersetzungsprodukte des Hydrocotarnins als Reductionsmittel wirken. Wright und Matthiessen vermutheten, dass die Reaction hier nach Gleichung (b) stattfände; allein, behaupten die Verfasser, was W. und M. für Cotarnin nahmen, ist in Wirklichkeit Hydro-

cotarin; der Irrthum entsprang aus der vielfachen Aehnlichkeit der Beiden, aus dem Umstande, dass nur geringe Mengen des muthmasslichen Cotarnins zu Gebote standen, und schliesslich aus der geringen Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Platinsalze der beiden Basen.

Erhitzen von Narcotin mit Barytwasser giebt scheinbar dasselbe Resultat; doch vermochten Verfasser weder Cotarnin noch Hydrocotarnin in den Produkten der Reaction aufzufinden.

Sonderbar ist die Verschiedenheit in den physiologischen Wirkungen von Cotarnin und Hydrocotarnin. Ersteres ruft in Katzen und Kaninchen, selbst in Dosen von 0.5 Gramm, keinerlei Wirkungen hervor; Hydrocotarnin hingegen erregt heftige epileptische Anfälle, die in den meisten Fällen tödtlichen Ausgang haben.

„Notiz über isomere Veränderung in der Phenolreihe“, von Hrn. Armstrong, wird den „Berichten“ wohl vom Verfasser zugesandt werden.

153. Titelübersicht der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten chemischen Aufsätze.

I. Justus Liebig's Annalen der Chemie.

(Bd. 176. Heft 2.)

Mittheilungen aus dem Laboratorium von Prof. Victor Meyer in Zürich.

Wurster, C. Untersuchungen über die Constitution der zweifach-substituirten Benzole. S. 145.

Michler, W. Zur Kenntniss der Mercaptanester. S. 177.

Petersen, Theodor. Notiz über substituirte Phenole. S. 186.

Hesse, O. Ueber das Verhalten der Lösungen einiger Substanzen zu polarisirtem Licht. (Schluss.) S. 189.

Volhard, J. Verbesserter Erdmann'scher Schwimmer. S. 240.

Hessert, Julius. Analyse des Schwefelwassers von Bir Kerai in der Libyschen Wüste. S. 241.

II. Dingler's polytechnisches Journal.

(Bd. 215. Heft 4, 5.)

Opl, C. Ueber das Wesen des Chlorkalkes und dessen freiwillige Zersetzung. S. 325.

Ramdohr's Gypsbrennofen. S. 332.

Krause, G. Pyrometrische Beobachtungen an abziehenden Feuergasen. S. 336.

Noble und Abel, F. A. Untersuchungen über die Explosivstoffe. Explosion des Schiesspulvers. (Schluss.) S. 341.

Kolbe, H. Weitere Mittheilungen über Wirkungen der Salicylsäure. (Schluss.) S. 345.

Schwarz, H. Die Phosphat-Dünger-Fabrik in Graz. (Schluss.) S. 349.

Pick, S. Die Fabrikation von Kalisalpeter. (Schluss.) S. 353.

Guhrauer, F. Calcinglas. S. 358.

Lagrange, P. Ueber die Herstellung der Fehling'schen Lösung. S. 361.

Hofmann, A. W. Zur Kenntniss des Buchenholztheeröles. S. 362.

Croissant, E. und Bretonnière, L. Die schwefelhaltigen organischen Farbstoffe. S. 363.

Aigner. Die Fabrikation des Cementes und dessen Anwendung für Soolenleitungen in Ischl. S. 420.