

achtet (Journ. f. prakt. Chem. 111, S. 111), und das zwar sehr lichtschwach ist, aber dennoch erlaubt, die Uebereinstimmung zwischen ihm und dem Spectrum der Sell'schen Lampe zu constatiren. Man erkennt nicht nur die zahlreichen Linien in Grün und Hellblau, sondern auch die viel helleren Hauptstreifen im Indigo und Violett und bestimmte ich deren Lage auf 147, 161, 183, 200, woraus die Coincidenz mit den hellsten Streifen in Sell's Licht genügend erwiesen ist.

Bei einem Versuche, das Spectrum auf gewöhnliche Jodsilberplatten zu photographiren, zeigten nur die Banden, welche zwischen *G* und *H* liegen (158 bis 200) und 215 im Ultraviolett eine entschiedene chemische Wirkung, so dass also hauptsächlich diesem Theil des Lichtes die photographische Brauchbarkeit zu verdanken ist. Plücker zeichnet merkwürdiger Weise diese Hauptlinien des S-Spectrums sehr schwach und unbestimmt.

30. P. Weselsky: Ueber die Einwirkung der salpetrigen Säure auf Phenol.

(Eingegangen am 25. Januar; verles. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Die Dämpfe der salpetrigen Säure (aus Salpetersäure und Stärke entwickelt) werden von einer mit Eis gekühlten ätherischen Lösung des Phenols reichlich verschluckt. Unterbricht man das Einleiten, wenn die rothen Dämpfe den Raum über der Flüssigkeit erfüllen, und lässt die stets kalt gehaltene bräunlich-gelbe und trübe gewordene Flüssigkeit stehen, so erfüllt sie sich nach kurzer Zeit mit Krystallnadeln, deren Bildung schon während des Einleitens begann, und die zuletzt reichlich an den Wänden und am Boden des Gefässes aufsitzen. Man trennt dieselben von der Flüssigkeit durch ein Leinwandfilter mit der Filtrirpumpe, und presst sie hinterher in der Schraubenpresse ab; die abgelaufene Flüssigkeit liefert bei neuer Behandlung noch eine weitere, durch ein harziges Nebenprodukt unreinere Quantität dieser Verbindung. Dieselbe lässt sich durch Lösen in lauem Alkohol und Fällen mit Aether, worin sie unlöslich ist, reinigen, behält aber auch dann noch eine schwach-bräunliche Farbe. Sie ist sehr explosiv und brennt ohne Knall ab, wie Schiesspulver, mit Hinterlassung einer reichlichen Menge von Kohle. Von alkalischen Flüssigkeiten, und auch beim Kochen mit Wasser oder Alkohol wird sie zersetzt. Sie hat die Formel $C_6H_5N_2O \cdot NO_3$ und ist dieser zufolge salpetersaures Diazophenol.

$C_6H_5N_2O \cdot NO_3$.	Gefunden.
C 39.34	39.24
H 2.95	3.24
N 22.94	23.10.

Löst man dieses Salz in einer angemessenen Menge verdünnter

Schwefelsäure (1 V. Schwefelsäure, 2 V. Wasser), fügt dann etwas Alkohol hinzu, filtrirt und versetzt das Filtrat mit Aether bis zur schwachen Trübung, so entsteht bald eine prächtige Krystallisation der schwefelsauren Verbindung, die nicht mehr explosiv ist, und bei 100⁰ getrocknet werden kann.

$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{O}\cdot\text{HSO}_4$.		Gefunden.
C	33.02	33.24
H	2.75	2.71
N	12.85	12.78
SO ₃	36.69	36.42.

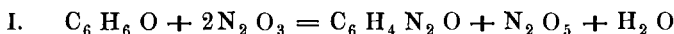
Aus der Umsetzung dieses Salzes mit Chlorbaryum geht die gleichfalls vortrefflich krystallisierende salzsaure Verbindung hervor, welche beim Erhitzen verpufft.

$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{O}\cdot\text{Cl}$.		Gefunden.
Cl	22.68	22.46.

Ein sehr schön krystallisirtes Platindoppelsalz entsteht aus der salzsauren Verbindung direct, aus der salpetersauren, sowie aus der schwefelsauren nach Zusatz von Platinchlorid, welches mit concentrirter Salzsäure gemischt war.

$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{O}\cdot\text{Cl}\cdot\text{pt}\text{Cl}_2$.		Gefunden.
Pt	30.25	30.50.

In der Flüssigkeit, aus welcher sich das salpetersaure Diazophenol abgeschieden hatte, befinden sich noch Ortho- und Metanitrophenol, und zwar so reichlich, dass sich das in Rede stehende Verfahren auch für die Darstellung dieser beiden Produkte empfiehlt. Diese drei Verbindungen, salpetersaures Diazophenol und die beiden Nitrophenole, werden nämlich, wenn man vorsichtig arbeitet, in Mengen erhalten, welche den aus den folgenden Gleichungen sich ergebenden Zahlen nahe kommen.



Es muss jedoch bemerkt werden, dass das Resultat nur dann günstig ist, wenn man in grösserem Maassstabe arbeitet (200 Gramm Phenol in einem Liter Aether gelöst, ist eine passende Menge).

Baeyer ist der Ansicht (diese Berichte VII, S. 966), das Diazoresorcin, welches ich (1871) beschrieben habe, müsse durch das Zwischenglied eines Nitrosoresorcins und dessen Umsetzung mit Resorcin entstanden sein. Nach der hier bewiesenen directen Bildung des Diazophenols mit salpetriger Säure, dürfte dieser intermediäre Vorgang nicht nothwendig angenommen werden müssen.

Ich habe Vorbereitungen getroffen, diesen Versuchen eine grössere Ausdehnung zu geben, und werde ausführliche Mittheilungen in der nächsten Zeit a. a. O. folgen lassen.

Wien, 24. Jänner 1875. Laboratorium des Prof. Hlasiwetz.

31. Ad. Claus: Mittheilungen aus dem Universitäts-Laboratorium zu Freiburg i. B.

(Eingegangen am 26. Januar.)

XIX. Brenzweinsäure aus Jodallyl.

Wie ich in einer früheren Notiz (diese Ber. V, 612) mittheilte, entsteht, ganz analog der Bildung von Tricarballoylsäure aus Dichlorglycid (vergl. diese Ber. V, 360), beim Behandeln von Jodallyl mit überschüssigem Cyankalium ein Dicyanid, welches durch Kochen mit Kalihydrat eine zweibasische Säure von der Zusammensetzung der Brenzweinsäure entstehen lässt. — In Gemeinschaft mit Hrn. Hörmann habe ich schon vor längerer Zeit diese zweibasische Säure eingehender untersucht und wir haben deren Identität mit der gewöhnlichen, längst bekannten Brenzweinsäure Arppe's mit aller Sicherheit nachgewiesen. — Ohne hier auf eine ausführliche Beschreibung unserer Untersuchung, die ich an anderem Orte geben werde, einzugehen, möchte ich nur eine neue, von uns aufgefundenen Thatsache hervorheben, die von allgemeinerem theoretischen Interesse sein dürfte. Während nämlich die gewöhnliche Brenzweinsäure nach den bis jetzt bekannten Untersuchungen leicht durch Erhitzen in ihr Anhydrid übergeführt wird, kann die ihr isomere Aethylmalonsäure nach den Angaben der HH. Wislicenus und Urech (vergl. Ann. 165, 95) ein analoges Anhydrid nicht bilden, sondern erleidet sehr leicht, schon unter 160° C., Zerlegung in Kohlensäure und Buttersäure; ganz richtig ist dieses von Hrn. Wislicenus als einer der wesentlichsten Unterschiede der beiden genannten Säuren hervorgehoben worden. Allein unter allen Umständen trifft es doch nicht zu — denn nur wenn man die Brenzweinsäure schnell bis über die Siedetemperatur ihres Anhydrides (etwa bis zu 250° C.) erhitzt, wird dieses glatt, und ohne merkliche Kohlensäurebildung unter einfacher Wasserabscheidung gebildet; wenn man dagegen die Brenzweinsäure längere Zeit einer Temperatur von etwa 200—210° C. aussetzt, dann tritt auch bei ihr, wenigstens für einen Theil der erhitzten Masse, die Spaltung in Kohlensäure und Buttersäure ein. Sowohl für die aus Jodallyl, wie für die aus Weinsäure dargestellte Brenzweinsäure haben wir das aufsicherste nachgewiesen, ohne jedoch, auch wenn das Erhitzen noch so lange fortgesetzt wurde, jemals eine vollständige Umsetzung in diesem Sinne erzielen zu können. Eine nicht unbeträchtliche Menge