

in kaltes Wasser gegossen, wobei ein dunkelbrauner, flockiger Niederschlag entstand. In der Flüssigkeit konnte mit Eisenchlorid keine Gallussäure nachgewiesen werden, es zeigte sich nur schwache violett-rote Färbung, von Spuren Salicylsäure herrührend.

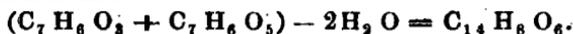
Durch Decantation wurde der Niederschlag von der Schwefelsäure befreit, getrocknet und mit durch Eisessig angesäuertem Alkohol ausgekocht. Der Körper löste sich sehr schwer darin auf. Nach dem Erkalten und schliesslich nach dem Abdestilliren des Alkohols schieden sich rubinrothe mikroskopische Nadeln aus. Sie zeigten die Reactionen der Rufigallussäure; von concentrirter Schwefelsäure wurden sie mit carmoisinrother, von Kali mit prachtvoll indigoblauer Farbe aufgenommen.

Etwas über 120° getrocknet, nahm der Körper eine gelblichbraune Farbe an. Die Analyse ergab Zahlen, welche mit den Werthen der Rufigallussäure stimmen.

Die Formel $C_{14} H_8 O_8$ verlangt

	Theorie.		Versuch.
C_{14}	168	55.26	55.00
H_8	8	2.63	2.99
O_8	128	42.10	—
	304	99.99.	

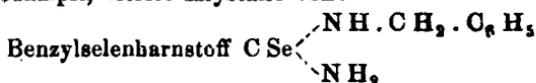
Hätte sich 1 Mol. Salicylsäure mit 1 Mol. Gallussäure unter Austritt von 2 Mol. Wasser vereinigt, so hätte man ein Tetraoxyanthrachinon erhalten müssen:



Correspondenzen.

231. H. Schiff, aus Turin, den 13. April 1877.

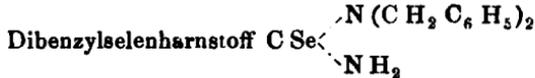
Lässt man nach P. Spica (Gazz. chim) salzsaures Benzylamin und Selenocyankalium in kalter wässriger oder alkoholischer Lösung auf einander einwirken, so scheidet sich in letzterem Falle Chlorkalium aus und das Filtrat, zuerst auf dem Wasserbad und dann im Vacuo abgedampft, liefert Krystalle von:



Bei Anwendung warmer Lösungen scheidet sich viel Selen ab und man erhält nur wenig und unreines Produkt. — Die neue Verbindung ist in Wasser, Alkohol und Aether löslich und die Lösungen

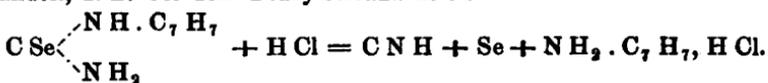
zersetzen sich leicht unter Absatz von Selen; sie schmilzt gegen 70° unter theilweiser Zersetzung. Auch Säuren, selbst Essigsäure, bewirken Abscheidung von Selen, und selbst die krystallisirte Verbindung röthet sich an der Luft.

Salzsaures Dibenzylamin und Selenocyankalium, in sehr wenig warmen Wassers gelöst, geben beim Erkalten Krystalle von:



Auch hier werden besser alkoholische Lösungen angewandt. Durch Umkrystallisiren aus wenig heissen Wassers gereinigt, erhält man die Verbindung in dünnen, farblosen Prismen oder in sternartig gruppirten Nadeln, welche in Alkohol, Aether und in heissem Wasser leicht löslich sind und bei 150° anfangen, sich zu zersetzen. Säuren zersetzen die Verbindung unter Abscheidung von Selen. — Versuche, in verschiedenartiger Weise dem Sulfocarbonilid und dem Sulfocarbottoluid entsprechende Selenverbindungen darzustellen, führten nicht zu günstigen Resultaten, da die erhaltenen Lösungen sich schon beim Eindunsten bei mittlerer Temperatur zersetzten. Der Verfasser ist übrigens damit beschäftigt, die Einwirkung von alkoholischem Ammoniak auf Selenocyanäthylen und von Benzylamin auf Selenocyanbenzyl zu studiren.

Zur quantitativen Bestimmung des Selens bediente sich Spica des Verhaltens der concentrirten Salzsäure, welche die betreffenden Verbindungen, unter Abscheidung sämtlichen Selens und unter Entwicklung von Blausäure in die entsprechenden Benzylaminsalze umwandelt, z. B. bei dem Benzylselenharnstoff:



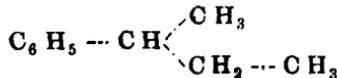
Für salzsaures Benzylamin wurde der Schmelzpunkt 240° und für salzsaures Dibenzylamin (mit Limpricht's Angabe übereinstimmend) 256° gefunden.

Zur Darstellung reiner Mangansalze lässt man nach A. Pizzi (Gazz. chim.) die von der Chlorbereitung herrührende Flüssigkeit mit granulirtem Zink kochen, so lange noch Einwirkung statt hat. Die filtrirte, namentlich von Eisen befreite Flüssigkeit wird mit Natriumacetat versetzt und Zink, Blei und Kupfer durch Schwefelwasserstoff ausgefällt. Das Filtrat von dieser Fällung wird mit Schwefelammonium behandelt. Werden die durch letzteren gefällten und wohl ausgewaschenen Sulfüre mit verdünnter Salzsäure übergossen, so erhält man eine Lösung von reinem Manganchlorür, während etwas Schwefelkobalt zurückbleibt.

O. Silvestri theilt die Zusammensetzung von Bädern mit, in welchen Sulfat, Nitrat und Chlorür des Nickels sich nach seinen Ver-

suchen am Besten zur galvanischen Vernickelung anderer Metalle eignen und bespricht die Bedingungen, welche man bei Anwendung dieser Bäder einzuhalten habe.

Hr. B. Radziszewski war so gütig, mich darauf aufmerksam zu machen, dass das in meiner letzten Correspondenz (S. 296) erwähnte normale Butylbenzol von ihm bereits durch Einwirkung von Natrium auf Brombenzyl und Brompropyl erhalten und in diesen Berichten (IX, S. 261) unter dem weniger gebräuchlichen Namen „Phenylbutyl“ beschrieben worden sei. Siedepunkt und Eigenschwere der nach den beiden Methoden dargestellten Verbindungen sind in der That identisch und ich kann hinzufügen, dass auch bei der im hiesigen Laboratorium ausgeführten Dampfdichtebestimmung (gefunden 4,54 im Amylalkoholdampf, berechnet 4,64) identische Resultate erzielt wurden. Hr. Radziszewski, welcher die Dampfdichte zu 4,57 berechnet, findet 4,54 im Anilindampf. — L. Balbiano hatte übrigens den Zweck, die Sulfosäuren des normalen Butylbezols im Vergleich mit denjenigen eines isomeren secundären Butylbezols:



zu studiren und dann zu den betreffenden Phenolen überzugehen. Bei Behandlung mit einem Gemenge von concentrirter und rauchender Schwefelsäure und nachheriger Sättigung mit Baryt, erhielt Balbiano zwei Salze; in grösserer Menge ein weniger lösliches, wasserfreies $\text{Ba}(\text{C}_{10}\text{H}_{13} \cdot \text{SO}_3)_2$ und in geringerer Menge ein löslicheres, welches $2\text{H}_2\text{O}$ enthält und auch ein Bleisalz mit $2\text{H}_2\text{O}$ ergab. Von dem wasserfreien Bariumsalz aus wurde dagegen ein Bleisalz mit nur $1\text{H}_2\text{O}$ erhalten, ausserdem ein Zinksalz mit $7\text{H}_2\text{O}$ und ein Mangansalz mit $6\text{H}_2\text{O}$. Diese Salze, sowie auch das Kalksalz, sind wohl krystallisirt und sehr löslich in Wasser. Die aus den beiden Bleisalzen durch Schwefelwasserstoff abgeschiedenen freien Säuren sind farblose, undeutlich krystallisirte, zerfliessliche Substanzen, welche alle Eigenschaften starker Säuren besitzen. Die Säuren selbst sind zu einem eingehenderen Studium nicht geeignet, aber die Verschiedenheit der Barium- und Bleisalze lassen es als nicht unwahrscheinlich erachten, dass zwei, unserer jetzigen Anschauungsweise nach zu erwartende, isomere Säuren vorliegen.

Ihr Correspondent ist gegenwärtig mit einem in prachtvollen langen Nadeln krystallisirenden Harnstoffderivat des Glyoxals beschäftigt, welches nach bis jetzt ausgeführten Analysen der Formel $\text{C}_2\text{H}_3(\text{CO} \cdot \text{N}_2\text{H}_2)_2$ entspricht. Diese dem Glycoluril isomere Verbindung kann als Acetylharnstoff betrachtet werden. Bei der Einwirkung von Harnstoff auf Glyoxal scheinen sich übrigens mehrere Ureide zu bilden, welche gut krystallisiren.

Borsäureäther kann sich, analog dem von Ebelman beim Kieselsäureäther Beobachteten, durch sehr allmähliche Anziehung von Wasser in eine harte, durchsichtige, glasige Masse umwandeln. Ueber ein derartiges Präparat, welches sich seit Jahren unverändert erhalten hat, werde ich demnächst einige Beobachtungen mittheilen.

232. P. Townsend Austen: Specificationen von Patenten für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

179, 393. Stephen Barker, Kurxville Tenn. „Process für die Darstellung des Stahls.“

Datirt 4. Juli 1876.

Puddelstahl wird aus gewissen Sorten von kalt erblasenem Roheisens dargestellt, worauf man dasselbe mit magnetischem Eisenoxyd schmilzt und darauf eine Composition von Manganoxyd, alkalischen Salzen und Kalksalzen hinzusetzt. Der Stahl wird vollendet durch Schmelzen in einem Tiegel mit Manganoxyd, alkalischen Salzen und Ansterschalen.

179, 410. W. Jorman, Titusville, Pa. „Apparat zum Brennen des Petroleums.“

Datirt 4. Juli 1876.

179, 431. Clement B. Tower, Hyde Park, Mass. „Apparat zum Brennen des Petroleums.“

Datirt 4. Juli 1876.

179; 462. Andrew O'Neill, Baltimore, Md. „Bereitung des Kupfers für die Fabrikation der der Küche gehörigen Gefässe.“

Datirt 4. Juli 1876.

Die Bereitung des Knopferblechs, etc., durch Kaltrollen, Poliren, Vernickeln und Poliren oder Emailiren.

179, 474. Joseph P. Gill, Newark, N. J. „Fabrication des Leuchtgases.“

Datirt 4. Juli 1876.

Wasserdampf wird überhitzt, worauf er durch Retorten, welche hochehitzen Material enthalten, geleitet wird. Dieser überhitzte Dampf wird alsdann mit Kohlenwasserstoffdämpfen gemengt, und das Gemisch durch hoch erhitze metallische oder mineralische Materialien enthaltende Retorten hinab und hinauf geleitet.

179, 475. Von demselben. „Behandlung von Mineralien und Erzen.“

Datirt 4. Juli 1876.

Dieselben werden reducirt durch directe Anwendung von Wasserstoff ohne oder mit einem kleinen Zusatz von Kohlenoxyd (weniger als 10 pCt.) und ohne die Gegenwart von irgend einem andern Brennstoff oder Reinigungsmittel.

Diese Methode kann auch zu der Erzeugung von Stahloberflächen auf Schmiedeeisen, sowohl als in der Fabrikation von Stahl und Gusseisen oder schmiedbarem Gusseisen aus Eisen angewandt werden. Der Wasserstoff wird zuerst für sich gebraucht, danach wird er mit Kohlenwasserstoffdämpfen (mit oder ohne Zusatz von Kohlensäure und erhitztem Wasserdampf) gemengt.