Zur Nachweisung des Aethylamins wurden die beim Kochen der wässerigen Lösung mit Bleioxydhydrat entweichenden Dämpfe in Wasser geleitet und darin verdichtet. Ich habe diese Lösung mit Salzsäure neutralisirt, und erhielt beim Verdampfen weißse zerfließliche Blättchen, welche in Alkohol leicht löslich waren, und auf Zusatz von Zweifach-Chlorplatin zur wässerigen Lösung ein orangegelbes Doppelsalz lieferten. Die Platinbestimmung, welche ich mit demselben anstellte, ergab ein mit der Formel des Platindoppelsalzes des chlorwasserstoffsäuren Aethylamins übereinstimmendes Resultat, indem ich aus 0,766 Grm. angewandter Substanz 0,305 Grm. metallisches Platin erhielt und in Procenten ausgedrückt 39,5 pC. Diefs stimmt zur Zusammensetzung des Aethylamin-Platinchlorids $C_4H_7N.HCl + PtCl_2$, welche 39,3 pC. Platin verlangt.

Ein weiterer Versuch, den Austritt von Wasser aus dem Alanin auf dieselbe Weise zu bewerkstelligen, wie es beim Kreatin geschieht, welches durch einfaches Verdampfen mit Schwefelsäure und Entfernen der letzteren mit kohlen-saurem Baryt Wasser verliert und in Kreatinin übergeht, ergab ein negatives Resultat, indem sich das Alanin durch diese Behandlung nicht veränderte.

Notiz über eine dem Alizarin isomere Verbindung aus Naphtalin;

von C. A. Martius und P. Griefs.

Die Thatsache, daß die Chloroxynaphtalinsäure Laurent's dieselbe Zusammensetzung hat wie das hypothetische Einfach-Chloralizarin, und ferner der Umstand, daß Chloroxynaphtalinsäure und Alizarin beim Erhitzen mit Salpetersäure dieselben Zersetzungsproducte, nämlich Phtalsäure und

Oxalsäure liefern, führten Wolff und Strecker (diese Annalen LXXV, 14) zu der Annahme, daß zwischen beiden Körpern eine engere verwandtschaftliche Beziehung bestehen müsse, und ließen zu gleicher Zeit den Gedanken an die Möglichkeit der künstlichen Bildung des Alizarins aus Naphtalin vermittelt der Chloroxynaphtalinsäure berechtigt erscheinen :

Obwohl die Versuche, welche Wolff und Strecker anstellten, um die Alizarinbildung im Sinne der eben gegebenen Gleichung zu bewirken, nicht zu dem gewünschten Resultate führten, so glaubten sie doch das Fehlschlagen derselben eher gewissen Zufälligkeiten zuschreiben zu müssen, als dem Nichtvorhandensein des von ihnen vermutheten theoretischen Zusammenhanges. Wir hoffen durch die im Nachstehenden kurz mitzutheilenden Beobachtungen, bei welchen wir allerdings in erster Reihe practische und nicht rein wissenschaftliche Zwecke im Auge hatten, den Beweis zu liefern, daß die Voraussetzungen von Wolff und Strecker nicht gerechtfertigt waren. Es ist uns nämlich gelungen aus dem Naphtalin zwar eine Verbindung von der Zusammensetzung des Alizarins darzustellen, allein dieselbe ist nur isomer, nicht identisch mit diesem Farbstoff und zeigt ähnlich der Chloroxynaphtalinsäure einen wohl ausgeprägten Säurecharacter.

Wir erhalten diese neue Verbindung als Endproduct einer Reihe von Umsetzungen des Binitronaphtylalkohols $\text{C}_{10}\text{H}_6(\text{NO}_2)_2\text{O}$, einer Verbindung, welche der eine von uns in der jüngsten Zeit in die Technik einzuführen Gelegenheit hatte, und welche wir alsbald bei einer anderen Gelegenheit ausführlich beschreiben werden.

Wird Binitronaphtylalkohol mit Zinn und Salzsäure redu-

cirt, so entsteht als unmittelbares Product der Reaction eine in schönen Prismen krystallisirende Zinndoppelverbindung von der Zusammensetzung : $C_{10}H_6(NH_2)_2O$, HCl , Sn_2Cl_2 . Die in dieser Verbindung anzunehmende Base $C_{10}H_6(NH_2)_2O$ ist sehr veränderlicher Natur, weshalb es uns bis jetzt nicht gelungen ist, dieselbe in freiem Zustand darzustellen. Zersetzt man diese Zinnverbindung in wässriger Auflösung mit Schwefelwasserstoff und übersättigt man die erhaltene, vom Schwefelzinn befreite salzsaure Auflösung der Base bei Luftabschlufs mit Kalilauge, so entsteht kein Niederschlag; sobald man jedoch der Luft ungehindert Zutritt gestattet, wird Sauerstoff absorbirt und es beginnt die Ausscheidung einer gelben krystallinischen Substanz, die wir nach der Formel $C_{10}H_6N_2O$ zusammengesetzt betrachten. Diese Substanz besitzt ebenfalls einen basischen Character. Mit Säuren bildet sie sehr beständige, durch Farbenpracht und Krystallisationsfähigkeit gleich ausgezeichnete Salze. In einem merkwürdigen Contrast zur Stabilität dieser Salze steht das Verhalten der Base gegen neutrale Lösungsmittel. Allerdings läfst sich dieselbe aus kaltem Alkohol, ohne dabei Veränderung zu erleiden, umkrystallisiren; sowie man sie aber mit Alkohol oder Wasser zum Kochen erhitzt, tritt Spaltung derselben nach folgender Gleichung ein :

Der neue Körper $C_{10}H_7NO_2$ krystallisirt in schönen gelbrothen Nadeln. Er ist indifferenten Natur, da er weder von Salzsäure noch von Kalilauge in der Kälte eine Veränderung erleidet. Kochende Salzsäure bewirkt sofortige Umsetzung, wobei nach der Gleichung :

endlich die Verbindung von der Zusammensetzung des Alizarins erhalten wird. Sie krystallisirt in gelben Nadeln oder Blättchen, welche sich sehr schwer in Wasser, leichter in

Alkohol, sehr leicht in Aether lösen. Weiß Alizarin ist dieselbe beim vorsichtigen Erhitzen sublimirbar und außerdem wird sie wie dieses beim Erhitzen mit Salpetersäure zu Phtalsäure und Oxalsäure oxydirt. In Ammoniak ist sie mit gelbrother Farbe löslich; durch Chlorbaryum entsteht in dieser Lösung keine Fällung, wodurch sie sich sofort vom Alizarin auf's Bestimmteste unterscheidet. Mit Thonerde gebeizte Baumwolle wird von der neuen Verbindung nicht gefärbt, Wolle und Seide dagegen gelb. Mit Basen bildet sie wie die Chloroxynaphtalinsäure eine Reihe zum Theil schön krystallisirter Salze.

Vergleicht man die Zusammensetzung der im Obigen erwähnten Naphtalinderivate mit entsprechenden Verbindungen aus der Propylgruppe, so ergeben sich folgende parallele Reihen :

C_{10}H_8	C_3H_8
Naphtalin	Propylwasserstoff
$\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}$	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$
Naphtylalkohol	Propylalkohol
$\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}$	$\text{C}_3\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}$
Base der Zinnverbindung	unbekannt
$\text{C}_{10}\text{H}_8\text{N}_2\text{O}$	$\text{C}_3\text{H}_8\text{N}_2\text{O}$
Zweite Base	unbekannt
$\text{C}_{10}\text{H}_7\text{NO}_2$	$\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$
Gelbrothe Nadeln	Lactamid
$\text{C}_{10}\text{H}_6\text{O}_2$	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$
unbekannt	Propionsäure
$\text{C}_{10}\text{H}_6\text{O}_3$	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$
Mit Alizarin isomere Säure	Milchsäure.

Wir wollen am Schlusse dieser Notiz noch bemerken, daß wir ähnliche Reactionen wie die eben beschriebenen in

der Phenylsäuregruppe beobachtet haben. Wir beabsichtigen diese weiter zu untersuchen und werden die sich dabei ergebenden Resultate seiner Zeit mittheilen.

Kurze Mittheilung der Darstellung eines
Fleischextractes auf Grundlage des kalten
Fleischaufgusses nach Liebig vom Jahr 1854;
von Dr. med. *W. Horn* in Bremen.

Nachdem Herr Prof. v. Liebig im Januarhefte d. J. unter Erinnerung an seine (vielfachen) früheren Arbeiten über das Fleisch und durch Anführung neuer Thatsachen das Interesse für diesen Gegenstand neu belebt hat, erfreue ich mich seiner Zustimmung, so bald nach ihm eine Besprechung über Fleischpräparate fortzusetzen, zu der ich schon gleich nach einem über ein Fleischextract von mir auf der letzten (39.) Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage bereit war.

Es ist nämlich gewiss gerade in den Annalen, in denen sich die wichtigsten Vorarbeiten (siehe die Jahrgänge von 1847 bis 1854) niedergelegt finden, der richtige Platz, die zunächst einem großen, aus fast allen Berufsklassen zusammengesetzten Congressse vorgelegte Erfindung im Weiteren vor Fachmännern zu begründen, um so mehr, als mißgünstige Deutungen meiner Absichten nicht ausgeblieben sind, der beste Schutz aber gegen Verwechslung mit Charlatanerie (siehe die Wiener medic. Wochenschrift) oder gewinnsüchtigen Nebenabsichten (siehe Köln. Zeitung, Sept. 1864) in der wissenschaftlichen Darlegung der Sache beruht.

Im Gegensatz zu allen bis jetzt bekannten Fleischpräparaten stellte ich mir im Herbst 1860 die Aufgabe, ein Extract darzustellen, das den *Nahrungswerth* der eiweißhaltigen