

rohen Zustände darstellen, aus denen durch Behandlung mit siedendem Weingeist dieselben in rothen Krystallwarzen erhalten werden können.

2. Aehnliche, sogleich krystallinisch sich ausscheidende Verbindungen erhält man, wenn man weingeistige Lösungen von Diazoamidobenzol (oder Toluol) mit einer weingeistigen Lösung von Phloroglucin mischt, dann gelinde erwärmt und hinstellt. Die Flüssigkeiten verändern zunächst ihre Farbe, trüben sich dann und erstarren weiterhin zu einem Krystallbrei, welcher auf einem Filter solange mit kaltem Weingeist gewaschen wird, bis dieser nur sehr schwach gelb gefärbt abläuft. Nach dem Trocknen hat man dann verfilzte, sich in zusammenhängenden Massen von Papier ablösende Haufwerke feiner Kryställchen von dunkel morgenrother Farbe, welche beim Zerdrücken mit einem glatten Pistill einen grünen Metallglanz annehmen. Sie lösen sich in etwas grösserer Menge nur in siedendem Weingeist; mit Leichtigkeit ferner in Alkalien und sind aus dieser rothen Lösung durch Säuren wieder abscheidbar. Auch concentrirte Schwefelsäure löst sie, wie es scheint, ohne sie zu zersetzen.

Ich wollte mir durch diese vorläufige Mittheilung bloss die weitere Untersuchung sichern, und werde bald in der Lage sein, den Gegenstand weiter zu verfolgen, um die Constitution dieser Verbindungen aufzuklären.

Wien, Laboratorium des Prof. Hlasiwetz, den 12. Juli 1875.

290. C. Loring Jackson: Ueber eine neue Base aus dem Nachlauf des Anilins.

(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCXXV.)

(Vorgetragen von Hrn. A. W. Hofmann.)

Durch die Güte des Hrn. Prof. Hofmann habe ich Gelegenheit gehabt, ein Nebenprodukt der Anilinfabrikation zu untersuchen, welches man den Nachlauf des Nachlaufes des Anilins nennen könnte. Es waren die letzten Antheile, welche bei der Destillation einer grossen Menge von ganz hochsiedenden Anilinölen in den Werkstätten der HH. Martius und Mendelsohn-Bartholdy in Rummelsburg bei Berlin erhalten wurden.

Die Substanz — eine schwarze, theerartige Flüssigkeit von unangenehmem Geruch — wurde unter gelindem Erwärmen in Salzsäure aufgelöst, die Lösung mit Wasser verdünnt, und von schwarzen Oelen mittelst mehrerer nasser Papierfilter befreit. Die so erhaltene

Flüssigkeit wurde alsdann nach dem Einengen mit festem Natriumhydrat versetzt. Das in Freiheit gesetzte, oben aufschwimmende Oel fing bei 220° an zu kochen, schliesslich stieg die Temperatur weit über die Grenze des Quecksilberthermometers. Die niedrigeren Fractionen, meistens aus Xylidin und seinen Homologen bestehend, wurden nicht näher untersucht. Die Fraction von 280° bis 320° lieferte mit verdünnter Schwefelsäure schwerlösliches schwefelsaures Naphtylamin und ein schwarzes Oel, welches durch Waschen mit Alkohol von dem Salz getrennt wurde. Dieses Oel, welches nach dem Verdunsten des Alkohols wieder erhalten wurde, gab mit starker Salpetersäure eine feste, krystallinische Masse, welche durch Auflösen in Wasser, Wiederfällen der wässrigen Lösung mit Salpetersäure und nachherige Umkrystallisation aus Alkohol gereinigt wurde. Die so erhaltenen weissen Nadeln erwiesen sich als das Nitrat einer neuen Base von der Formel $C_{13}H_{13}N = C_{13}H_{11}NH_2$.

Die freie Base fällt in Gestalt weisser Flocken, wenn man eine Lösung des Nitrats mit Natronlauge versetzt. Sie ist in Alkohol und Aether löslich, und liefert beim Abdampfen des Lösungsmittels ein braunes Oel. Mit Chloroform und alkoholischem Kaliumhydrat giebt sie einen dem des Isocyanphenyls ähnlichen Geruch, ein Verhalten, durch welches sie sich als ein primäres Amin ausweist.

Das Nitrat $C_{13}H_{11}NH_2, HNO_3$ krystallisirt in sternförmig gruppirten weissen Nadeln, die schwer löslich in Wasser, leichter in Alkohol, fast unlöslich in Salpetersäure sind. Eine Verbrennung gab $C = 63.38$, anstatt 63.41 ; $H = 5.66$, anstatt 5.69 . Mit Salpetersäure erhitzt wird das Nitrat in einen rothen, dem Rosanilin ähnlichen Körper verwandelt. Wegen Bildung dieses Körpers ist es sehr schwer das Nitrat ganz weiss zu erhalten.

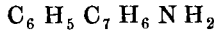
Das Sulfat krystallisirt in runden Aggregaten von weissen Nadeln, es ist sehr löslich in Wasser.

Das Chlorid $C_{13}H_{11}NH_2, HCl$ krystallisirt aus einer wässrigen etwas sauren Lösung in langen, platten, weissen Nadeln, welche in Wasser und Alkohol löslich, in starker Salzsäure fast unlöslich sind. Die neutrale Lösung scheint sich durch Erhitzen zu zerlegen. Eine Verbrennung gab $C = 70.04$, anstatt 71.07 , $H = 6.06$, anstatt 6.37 .

Das Platinsalz $(C_{13}H_{11}NH_2HCl)_2, PtCl_4$ wurde durch Mischung starker Lösungen des Chlorids und Platinchlorids erhalten. Es bildet fächerartige Gruppen von halbcentimeterlangen, hellgelben Nadeln. Diese sind in Wasser etwas löslich, noch mehr aber doch immer schwierig, in Alkohol; die alkoholische Lösung zersetzt sich beim Eindampfen. Die Analyse gab $Pt = 25.39$, anstatt 25.36 , $C = 38.78$, anstatt 40.08 , $H = 3.82$, anstatt 3.59 .

Eine Acetverbindung wurde durch Behandlung der Base mit Acetylchlorid dargestellt. Sie krystallisirt in weissen Nadeln, Schmelzpunkt 114.2° , sie ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Aether. Die Analyse einer sehr unvollkommen gereinigten Substanz gab Zahlen, welche annähernd auf die erwartete Formel $C_{13}H_{11}NHC_2H_3O$ hindeuten.

Die Base ist wahrscheinlich ein Amidotolylphenyl



aber wegen der kleinen mir zur Verfügung stehenden Menge Substanz war es unmöglich, ihre Constitution festzustellen. Ich bin eben mit der synthetischen Darstellung eines Amidotolylphenyls, welches identisch oder isomer mit dieser Base sein muss, beschäftigt und hoffe der Gesellschaft bald eine weitere Mittheilung über diesen Gegenstand zu machen.

291. C. Liebermann: Ueber Emodin.

(Vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Die Begleiter der besser bekannten Pflanzenfarbstoffe zu untersuchen bietet deshalb Interesse, weil sie sich häufig zum Hauptfarbstoff wie Nebenprodukte einer Reaction verhalten. So sind mindestens vier Krappfarbstoffe Oxyanthrachinone und stehen in einfachen genetischen Beziehungen zu einander. Ich habe deshalb die Gelegenheit benutzt, welche eine in grösserem Maassstab in Hrn. Trommsdorff's Fabrik stattfindende Darstellung von Chrysophansäure bot, den von Warren de la Rue und Müller entdeckten Begleiter dieser Substanz im Rhabarber, das Emodin, näher zu untersuchen. Trotz des geringen Gehalts der Wurzel an Emodin (nach Hrn. Trommsdorff's gefälliger Mittheilung ca. 2 pCt. der gleichzeitig auftretenden Chrysophansäure), welcher mich nöthigte, die Untersuchung mit 12 Gr. Substanz auszuführen, verdient diese Verbindung wegen ihrer grossen und charakteristischen Krystallisationsfähigkeit, sowie ihrer scharf ausführbaren Trennung von der Chrysophansäure einige Beachtung.

Vor längerer Zeit haben Graebe und ich die Chrysophansäure ihrer Zinkstaubreaction zufolge für ein Anthracenderivat und zwar für ein isomereres Alizarin erklärt. Beim Erhitzen von Emodin mit Zinkstaub erhielt ich nun (beiläufig 25 pCt.) eines dem Anthracen durchaus ähnlichen Kohlenwasserstoffs. Die Aehnlichkeit erstreckte sich auf Sublimation, Löslichkeit, Krystallisation und Bildung einer rothen Pikrinsäureverbindung. Der Schmelzpunkt lag wie der nicht absolut reinen