

den erhaltenen Kohlenwasserstoff als vollkommen identisch mit dem vorstehend beschriebenen gefunden haben, wodurch der Einwand beseitigt erscheint, dass etwa Ellagen aus Ellagsäure von anderer Abstammung, dennoch verschieden von Fluoren sein könne.

Wir führen noch an, dass wir aus unserem Kohlenwasserstoff eine Sulfosäure und daraus in der Kalischmelze ein krystallirtes, wahrscheinlich phenolartiges Produkt erhalten haben, dass wir aber, wie schon bemerkt, die weitere Untersuchung desselben, sowie die anderer Derivate und des rothen Nebenproduktes bei der Zinkstaubreaction, einstweilen bis zur Publication der Arbeiten von Schmitz aufgegeben haben.

Die verhältnissmässig niedere Temperatur, bei welcher Fluoren aus Ellagsäure entsteht und die relativ sehr grosse Ausbeute daran, schienen darauf hinzudeuten, dass dasselbe in einfacher genetischer Beziehung zur Ellagsäure stehe, und dass an der Hand dieser Reaction eine Aufklärung über die Structur dieser eigenthümlich constituirten Verbindung gewonnen werden könne. Wir halten es noch für verfrüht eine bestimmte Ansicht in dieser Beziehung auszusprechen und behalten uns speciell eine nähere Untersuchung der Ellagsäure zur Klärung dieser Verhältnisse vor.

Wir möchten jetzt nur darauf hinweisen, dass die Bildung von Ellagsäure und Fluoren einerseits, die von Ruffgallussäure und Anthracen andererseits, gewisse Aehnlichkeiten zeigen, indem, wie es scheint, bei ersterer Reaction der Condensationsvorgang unter Mitwirkung nur einer Carboxylgruppe aus zwei Gallussäuremolekülen (unter gleichzeitiger diphenylartiger Bindung der beiden Benzolkerne), bei der letzteren dagegen unter Heranziehung beider Carboxyle verläuft.

215. Guido Goldschmiedt: Ueber die Zersetzungsprodukte eines Ammoniakgummiharzes aus Marokko durch schmelzendes Kalihydrat.

[Der k. Akademie der Wissenschaften in Wien vorgelegt am 14. Februar 1878.]
(Eingegangen am 10. April; verles. in der Sitzung von A. Pinner.)

Vor einiger Zeit wurde mir von Hrn. Prof. Vogel ein aus der marokkanischen Abtheilung der Wiener Weltausstellung herrührendes Ammoniakgummiharz übergeben, welches von einer bisher nicht mit Bestimmtheit eruirten Umbellifere (*Ferula tingitana?*) abstammt und dessen von den des persischen Harzes abweichende pharmakognostische Eigenschaften es der Mühe werth erscheinen liessen, festzustellen, ob sich auch chemisch eine Verschiedenheit gegenüber der in dieser Richtung bereits untersuchten Sorte werde beobachten lassen.

Aus 475 Gr. der rohen Substanz wurden durch Extraction mit Weingeist 244 Gr. (also circa 51 pCt. eines hellgelb gefärbten Harzes gewonnen, welches mit der fünffachen Menge Aetzkali in bekannter Weise verschmolzen wurde. Die mit verdünnter Schwefelsäure angesäuerte Schmelze wurde wiederholt mit Aether ausgeschüttelt, der beim Verdampfen einen Rückstand hinterlässt, dessen wässrige Lösung, auf Zusatz von essigsaurem Blei, eine kleine Menge eines voluminösen, schwach gelb gefärbten Niederschlages giebt, der abfiltrirt und gewaschen wurde. Das Filtrat wurde durch Schwefelwasserstoff von Blei befreit, hierauf eingedampft. Der Rückstand enthielt nur Resorcin, welches durch die jüngst von Barth und Weidel¹⁾ angegebene Reaction und durch Ueberführung in Fluoresceïn identificirt werden konnte. Der Bleiniederschlag wurde in warmem Wasser suspendirt und mit Schwefelwasserstoff zersetzt. Aus der vom Schwefelblei filtrirten Flüssigkeit krystallisirten nach dem Einengen eine kleine Menge einer pulverigen Substanz, die noch etwas gefärbt war, und daher nochmals auf dem Wege der Fällung durch Blei gereinigt wurde.

Unter dem Mikroskope zeigt sie regelmässige, scheinbar octaëdrische Formen. Sie schmilzt bei 265° unter Gasentwicklung und Schwärzung, ist sehr schwer löslich in Wasser, ziemlich schwer in kaltem, leichter in kochendem Alkohol und in Aether. Ausgezeichnet ist der Körper durch die prachtvolle rothe (einen Stich ins Violette zeigende) Färbung, die seine wässrigen Lösungen annehmen, wenn sie mit Eisenchlorid versetzt werden; auf Zusatz von kohlensaurem Natrium werden dieselben mehr weinroth; Salzsäure entfärbt sie.

Diese Reaction machte es wahrscheinlich, dass hier jener Körper vorliege, welchen Hlasiwetz und Barth²⁾ in geringen Mengen bei der Oxydation des Drachenblutes, der Benzoë und des Gummigutt, nicht aber des Ammoniakharzes, durch schmelzendes Kalihydrat erhalten hatten. Diese Forscher wiesen auf die Aehnlichkeit hin, welche diese Substanz mit der von Hlasiwetz und Gilm³⁾ in gleicher Weise aus dem Berberin dargestellten hat, ohne aber sich bestimmt für deren Identität auszusprechen.

Die aus dem marokkanischen Harze entstehende Säure halte ich bestimmt für verschieden von jener aus Berberin. Dafür sprechen die Fällbarkeit der ersteren durch Blei und die erheblichen Differenzen der analytischen Zahlen, welche bei ersterer ziemlich gut für die Formel $C_{10}H_{10}O_6$ ⁴⁾ stimmen. Von den bekannten Säuren dieser

¹⁾ Diese Berichte X, 1464.

²⁾ Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissensch. LI, II.

³⁾ Ebendasselbst XLIX, II.

⁴⁾ Nach einer Analyse der freien Säure und des Silbersalzes, welches dem einer zweibasischen Säure obiger Formel entspricht.

Zusammensetzung ist vorliegende nach ihren Eigenschaften verschieden.

Hlasiwetz und Barth hatten bei ihren Versuchen aus dem Ammoniakgummi nur Resorcin erhalten¹⁾; ob der erwähnte Körper mit rother Eisenreaction, den diese Forscher aus anderen Harzen isolirten, mit dem hier beschriebenen übereinstimmt, ist zum Mindesten fraglich, da die von ihnen ausgeführten Analysen auf die Zusammensetzung $C_9H_8O_5$ hinwiesen.

Angeregt durch eine Mittheilung Prof. v. Barth's²⁾ habe ich auch gewöhnliches käufliches Ammoniakharz nochmals derselben Behandlung unterworfen, ohne dass es mir gelungen wäre in dem Reactionsprodukt auch nur spurenweise den Körper mit rother Eisenreaction entdecken zu können, so dass man wohl annehmen muss, das marokkanische Ammoniakgummi sei in seiner Zusammensetzung etwas verschieden von den gewöhnlichen Sorten dieser Droge.

Wien, Laboratorium des Prof. v. Barth.

216. M. v. Schmidt: Ueber die Einwirkung von Brom auf Phenoldisulfosäure.

[Der k. Akademie der Wissenschaften in Wien vorgelegt am 14. Februar 1878, im Auszuge mitgetheilt vom Verfasser.]

(Eingegaugen am 10. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Leichtigkeit, mit welcher Senhofer³⁾ aus den Phenolsulfosäuren gebromte Substitutionsprodukte erhielt, veranlasste mich, die Einführung von Brom auch in die Phenoldisulfosäure zu versuchen, wobei ich analog seinem Vorgange das Kalisalz der letzteren zum Ausgangspunkte nahm.

Die mässig concentrirte, wässrige Lösung dieses Salzes wurde tropfenweise und unter fortwährendem Umrühren mit der entsprechenden Menge Brom (ein Molekül Brom auf ein Molekül der Verbindung) zusammengebracht und das Umrühren so lange fortgesetzt, bis das hinzugefügte Brom vollständig verschwunden war. Die nunmehr schwachgelb gefärbte Flüssigkeit hatte sich in Folge der energischen Reaction merklich erwärmt; nach dem Erkalten schieden sich

¹⁾ In „Husemann, Die Pflanzenstoffe“, steht irrthümlich, es liefere auch Protocatechusäure.

²⁾ Bei manchen später mit verschiedenen Harzen angestellten Versuchen in der Kalischmelze wurden von den früheren etwas abweichende Resultate erhalten. Speciell sei bemerkt, dass mehrere Proben von Gummigutt in der angegebenen Weise behandelt, keine Isuvitinsäure und dann gewöhnlich auch nur geringe Mengen von Phloroglucin lieferten. B.

³⁾ Sitzungsab. d. Akad. Bd. LXII, Jahrg. 1870.