Reaktionsprodukt auf Ton ab und krystallisiert die trockne Substanz aus wenig siedendem Methylalkohol um. Der Schmelzpunkt, sowie die sonstigen Eigenschaften der Verbindung zeigen ihre völlige Identität mit dem durch Bromierung von Urethan gewonnenen Produkte.

## 662. M. Nierenstein: Beitrag zur Kenntnis der Gerbstoffe.

[Vorläufige Mitteilung.]

(Eingegangen am 7. November 1907.)

Oxydiert man Tannin — einen Gerbstoff der Pyrogallolreihe<sup>1</sup>) — in essigsaurer Lösung mit Kaliumpersulfat bei Anwesenheit von wenig konzentrierter Schwefelsäure, so erhält man, wie berichtet<sup>2</sup>), Ellagsäure (I), der bekanntlich Fluoren (II) als Kohlenwasserstoff zugrunde liegt. Versuche, den Quebrachogerbstoff — einen Pyrocatechingerbstoff — unter denselben Bedingungen zu oxydieren, gaben ein tiefrotes, an das betreffende Phlobaphen erinnerndes Produkt, das bei der Zinkstaubdestillation Anthracen (III) lieferte.

Es war zu erwarten, daß beim Quebrachogerbstoff, dem einerseits der Catechinkern, andererseits entweder das Resorcin oder Phloro-

<sup>1)</sup> Von allen in Betracht kommenden Klassifikationen der Gerbstoffe (Kunz-Krause, Pharm. Zentralblatt 1889. Vergl. Th. Körner, Berichte der Deutschen Gerberschule 1889) steht diejenige von Stenhouse (diese Berichte 7, 126 [1874]) in Pyrogallol- und Pyrocatechingerbstoffe — resp. in »Blume« (die aus Ellagsäure besteht) und »Gerbstoffrot« oder »Phlobaphen« gebende Gerbstoffe — den chemischen Anforderungen am nächsten. Allem Anschein nach handelt es sich bei der Phlobaphenbildung, wie bei der Ellagsäure um eine Oxydation; so gelang es mir, eine klare Quebrachogerbstofflösung bei längerem Erhitzen auf dem Wasserbade und beständigem Durchblasen von Luft in das betreffende Phlobaphen fast vollständig überzuführen

<sup>2)</sup> Diese Berichte 40, 916 [1907].

glucin zugrunde liegt<sup>1</sup>), das Zusammenschweißen der Kerne ausbleiben würde, besonders wenn man bedenkt, daß zur Oxydation von Katellagsäure aus Protocatechusäure konzentrierte Schwefelsäure als Lösungsmittel in Verwendung kam. (A. G. Perkin und Nierenstein.)

1 g Quebrachogerbstoff (nach Trimble), in 30 ccm Eisessig und 1 g Kaliumpersulfat in 10 ccm Eisessig gelöst, wurden unter lebhaftem Kochen mit 2 ccm konzentrierter Schwefelsäure vermischt und das Reaktionsprodukt in viel Wasser gegossen. Das sich hierbei abscheidende Produkt wurde mit Alkohol digeriert und der Zinkstaubdestillation unterworfen. Das übergehende Öl erstarrte und ergab nach einigem Umkrystallisieren aus Alkohol schöne fluorescierende Schuppen. Schmp. 211° (Anthracen 213°). Mit Pikrinsäure in Benzollösung versetzt: Schmp. 169°.

 $C_{14}H_{10}$ . Ber. C 94.38, H 5.62. Gef. > 94.81, > 6.01.

Um auf den eventuell genetischen Zusammenhang mit Rufigallussäure hinzuweisen, wird für das Oxydationsprodukt einstweilen der Name Rufiquebrachosäure vorgeschlagen. Auch das Phlobaphen des Quebracho gab bei der Zinkstaubdestillation allem Anschein nach Anthracen, Schuppen Schmp. 208°.

Die Arbeit wird fortgesetzt.

The Biochemical Department, The University of Liverpool.

## 663. J. Houben und Hans Doescher: Über den Hydropinen-carbonsäurealdehyd.

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Berlin.] (Eingegangen am 12. November 1907.)

Die von dem einen von uns vor längerer Zeit begonnene vergleichende Untersuchung von Abkömmlingen des Pinenhydrochlorids und Bornylchlorids einerseits und des Isobornylchlorids andererseits ging davon aus, die genannten Chloride in ihre Magnesiumverbindungen und diese mittels Kohlensäure und Sauerstoff in die entsprechenden Carbonsäuren bezw. Alkohole zu verwandeln<sup>2</sup>). Da sich diese Reaktionen alle bei gewöhnlicher Temperatur unter Ausschluß von Wasser und stark wirkenden Reagenzien vollziehen lassen, schienen die so zu gewinnenden Derivate zu einer Vergleichung mit einander behufs Rückschluß auf die Konstitution der Ausgangsprodukte beson-

<sup>1)</sup> M. Nierenstein, Chem. Zentralblatt 1906, I, 1893, II, 1221.

J. Houben und L. Kesselkaul, diese Berichte 35, 3696 [1902]. —
J. Houben, diese Berichte 38, 3800 [1905]; 39, 1700 [1906].