

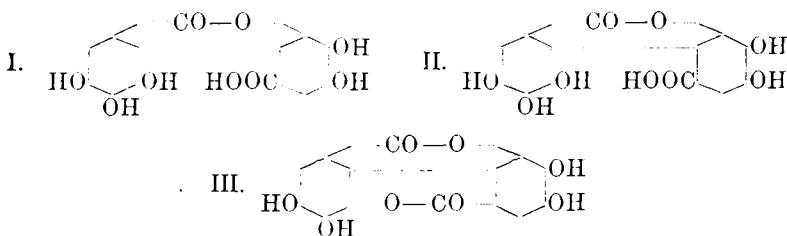
Erwärmt man die goldgelbe, alkoholische Lösung mit Anilin, so färbt sie sich schnell rotviolett, offenbar unter Bildung eines dem Anilino- $\beta$ -naphthochinon entsprechenden Derivats, welches jedoch nicht rein erhalten werden konnte. Unter der Einwirkung von Reduktionsmitteln, wie Zinnchlorür und Salzsäure, wird das Chlorhydrat des 9-Oxy-Perimidins zurückgebildet.

Mülhausen i. Els., 28. Dezember 1908. Städt. Chemie-Schule.

#### 49. M. Nierenstein: Beitrag zur Kenntnis der Gerbstoffe II<sup>1)</sup> (Über Luteosäure).

(Eingegangen am 11. Januar 1909.)

Vor einiger Zeit habe ich<sup>2)</sup> in diesen »Berichten« mitgeteilt, daß Tannin I (Digallussäure) durch Wasserstoffsuperoxyd über Luteosäure II (Pentaoxy-biphenylmethylolid-carbonsäure) zu Ellagsäure III oxydiert wird, und s. Zt. die Vermutung ausgesprochen, daß ein ähnlicher Oxydationsvorgang in der Pflanze zur »Blume«- resp. Ellagsäurebildung führen könnte.



Dieses scheint sich im wesentlichen bestätigt zu haben, da man, wie aus Nachfolgendem ersichtlich ist, aus den Myrobalanen neben Ellagsäure auch Luteosäure isolieren kann.

Da dieser Oxydationsvorgang in der Pflanze eventuell auf Oxydasen- resp. Peroxydasenwirkung beruhen könnte, so wurden Versuche mit Tannin und der Oxydase des schwarzen Tees (mit und ohne Wasserstoffsuperoxyd) angestellt; doch fielen diese negativ aus, was mit der Beobachtung, daß Gerbstoff hemmend auf das Enzym wirkt, im Einklange steht<sup>3)</sup>.

Je 15 g frisch vermahlene Myrobalanen werden mit 150 ccm Pyridin am Steigerrohr 1—1½ Stde. heiß extrahiert, filtriert und das

<sup>1)</sup> Diese Berichte **40**, 4575 [1907]. <sup>2)</sup> Diese Berichte **41**, 3015 [1908].

<sup>3)</sup> Vgl. Czapeck, Biochemie der Pflanzen II, 460.

Filtrat mit 300 ccm Wasser gefällt und scharf aufgeköcht, bis alles in Lösung geht. Nach ungefähr 30 Stunden scheidet sich ein rötliches Pulver ab, das aus Pyridin Ellagsäure liefert.

$C_{14}H_6O_8$ . Ber. C 55.62, H 1.98.

Gef. » 55.03, » 1.84.

Die Mutterlauge setzt stark eingengt die Luteosäure in rötlichen Nadelchen ab, die aus Pyridin und Eisessig in Rosetten krystallisieren, sich bei 338—341° unter Gasentwicklung zersetzen und in jeder Hinsicht mit der aus Tannin synthetisch erhaltenen Luteosäure übereinstimmen.

$C_{14}H_8O_9$ . Ber. C 51.02, H 2.42.

Gef. » 51.19, » 2.54.

Wie diese, geht sie beim Erwärmen einer 10-proz. Sodaauslösung in Ellagsäure über.

$C_{11}H_6O_8$ . Ber. C 55.62, H 1.98.

Gef. » 55.02, » 1.53.

So bildet sie auch bei der Behandlung mit Pyridin und Jodwasserstoffsäure in der Kälte Pentaoxy-biphenylmethyloid.

$C_{13}H_8O_7$ . Ber. C 56.52, H 2.89.

Gef. » 56.21, » 3.05.

Liverpool. Runcorn Research Laboratories School of Tropical Medicine.

## 50. H. Ley: Beiträge zur Theorie der inneren Komplexsalze.

[Mitteilung aus dem Chemischen Institut der Universität Leipzig.]

(Eingegangen am 9. Januar 1909.)

Die Cuprisalze der  $\alpha$ -Aminosäuren haben für die Theorie der inneren Komplexsalze aus dem Grunde eine besondere Bedeutung, weil bei ihnen die Art der Bindung des Metalls durch Hauptvalenzen (Sauerstoffbindung) exakt bewiesen<sup>1)</sup> und durch Vergleich mit den gewöhnlichen Komplexsalzen (Glycinkupfer mit Kupferacetat-ammoniak) der Nachweis erbracht werden konnte, daß außer der primären Bindung (Bindung durch Hauptvalenzen) noch eine Bindung des Metalls und der Aminogruppe durch Nebenvalezen in Betracht zu ziehen ist, wodurch die Eigenschaften dieser Salze, besonders die Dissoziationsverhältnisse und Farbe, von denen gewöhnlicher Salze in vielen Beziehungen abweichen.

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Elektrochem. 1904, 954.