Rothwerden dieser Färbung auf Zusatz von NaO, CO² und die schön violette Färbung, welche die Säurelösung mit Eisenoxydsalzen giebt, wenn man sie zuvor mit BaO, CO² abgesättigt hat. (Diese Reaction theilt sie mit dem Brenzcatechin. Hlasiwetz.) (*Wien. Sitzungsber. der k. k. Akad. der Wiss. Math.-phys. Cl. 50. Bd. 1. Heft. II. Abth. S. 6—57. Vergl. auch Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. 127. S. 351 und Arch. d. Pharm. Bd. 113. S. 255.*) *H. Ludwig.*

Quercitrin.

Hlasiwetz und Pfaundler geben demselben die Formel C⁶⁶H³⁰O³⁴ (wasserfrei). Die Spaltung desselben in Quercetin = C⁵⁴H¹⁸O²⁴ und in Isodulcit = C¹²H¹⁴O¹² wird ausgedrückt durch

Quercetin = C⁵⁴H¹⁸O²⁴ kann durch die Formel repräsentirt werden

Quercetinsäure = C³⁰H¹⁰O¹⁴ kann zerfallen in C¹⁶H⁶O¹⁰ = Quercimerinsäure und in C¹⁴H⁶O⁸ = Protocatechusäure.

Quercetin liefert mit Kalihydrat geschmolzen Phloroglycin = C¹²H⁶O⁶. (*Wien. Sitzungsber. der k. k. Akad. der Wissensch. II. Abth. S. 52. Vergl. Arch. d. Pharm. Bd. 113. S. 256.*) *H. Ludwig.*

Ueber Catechu, Catechin und Kino

hat H. Hlasiwetz Mittheilungen gemacht. Rohes Catechu sowohl wie auch das daraus dargestellte Catechin liefern, wenn man sie in dem Verhältnisse von 1:3 mit Kalihydrat schmilzt, Protocatechusäure = C¹⁴H⁶O⁸ und Phloroglycin = C¹²H⁶O⁶, wie J. Malin durch Versuche zeigte. Kraut und van Delden fanden schon die Protocatechusäure, aber nicht das Phloroglycin. Sie stellen für das Catechin die Formel C²⁴H¹²O¹⁰ auf und sagen: „Das Catechin enthält den Atomencomplex des Brenzcatechins zweimal oder, was wahrscheinlicher ist,

den Atomencomplex des Brenzcatechins und der Pyrogallussäure.“ Hat nun auch das Phloroglycin dieselbe empirische Formel wie die Pyrogallussäure, so erklärt die Catechinformel $C^{24}H^{12}O^{10}$ doch nicht ungezwungen den obigen Zersetzungs Vorgang.

Hlasiwetz nimmt deshalb für das Catechin die Formel $C^{38}H^{18}O^{16}$ an, welche mit den Resultaten der Analysen des Catechins von Zwenger, Svanberg, Kraut und van Delden, Neubauer, Hager und Dellfs gut stimmt, wenn man annimmt, dass das von diesen Chemikern analysirte Catechin bei den verschiedenen Temperaturgraden, bei denen es getrocknet wurde, verschiedene Wassermengen verloren, resp. zurückgehalten habe. So berechnen sich ausser der Formel $C^{38}H^{18}O^{16}$ auch noch die Formeln $C^{38}H^{18}O^{16} + 1, 2, 3, 5, 6$ bis $7 HO$; ja eine Formel $= C^{38}H^{17}O^{15}$ stimmt mit einzelnen Analysen.

An dieses wasserärmere Product schliesst sich seiner Zusammensetzung nach das Catechuretine $C^{38}H^{14}O^{12}$ an, welches als $C^{38}H^{18}O^{16} - 4 HO$ betrachtet werden kann. Das Catechinbleioxyd bekommt die Formel $4 (PbO, HO) + 2 PbO, C^{38}H^{16}O^{14}$ und das Bromcatechuretine $C^{38}H^8Br^6O^{12}$. Das Schmelzen des Catechins mit Kalihydrat, welches unter Wasserstoffgas-Entwicklung verläuft, also ein Oxydationsvorgang ist, würde dann die Spaltung des Catechins in Protocatechusäure und Phloroglycin nach folgender Gleichung bewirken:

Wie Hlasiwetz schon früher fand, liefern Quercetin und Maclurin (sogenannte Moringersäure) beim Schmelzen mit KO, HO ebenfalls Protocatechusäure und Phloroglycin.

Da man im Kino Catechin gefunden hat, so musste mit Wahrscheinlichkeit bei der Behandlung mit Kali auch Phloroglycin daraus entstehen. In der That ist dies nach Hlasiwetz der Fall und zwar giebt unter allen bisher als Phloroglycin liefernd bekannten Materialien das Kino die grösste Ausbeute an diesem Stoffe, nämlich 100 Grm. Kino gaben 12 Grm. Phloroglycin. (*Sitzungsber. der k. Akad. d. Wiss. zu Wien. Math.-naturw. Classe. L. Bd. V. Heft. II. Abth. S. 527—530.*) H. Ludwig.