

ausschliesst. Derselbe besteht aus einem fast bis zu seiner Grundfläche cylindrisch ausgehöhlten Träger von Holz (*a*) zur Aufnahme des Glascyllinders (*b*), in welchen das Thermometer (*c*) tief eingesenkt und darin durch einen um den Haltestock (*d*) gelegten Tuchstreifen (*e*) festgehalten wird. Ein oder zwei Stecknadeln fixiren das Thermometer in der Schlinge des Tuchstreifens, die Schraube (*f*) hält den in eine entsprechende Höhlung des Trägers bei *g* eingesteckten Haltestock im Träger fest.

224. C. Scheibler: Ueber die Quercit-Schwefelsäure und einen daraus abgetrennten, vom Quercit verschiedenen Zucker.

(Vorgetragen vom Verfasser.)

In seinen Untersuchungen über den von Braconnot im Jahre 1849 in den Eicheln entdeckten, Quercit genannten Zucker $C_6 H_{12} O_5$, giebt Dessaignes an*), dass diese Zuckerart mit Schwefelsäure eine gepaarte Säure: Quercitschwefelsäure liefere, ohne jedoch diese Säure oder Salze derselben näher zu beschreiben.

Der Besitz einer grösseren Quantität von Quercit gab mir Veranlassung, diese Säure darzustellen und näher zu untersuchen.

Uebergiesst man in einem Kolben befindlichen feingepulverten Quercit mit conc. Schwefelsäure und erwärmt auf dem Wasserbade, so löst sich derselbe ohne Gasentwicklung und ohne jede, oder fast ohne jede Färbung auf. Verdünnt man nach einiger Zeit der Erwärmung mit Wasser, sättigt mit kohlenurem Baryum und filtrirt, so erhält man das leichtlösliche Baryumsalz der Quercitschwefelsäure, welches nicht krystallisirt, sondern zu einem Syrup eintrocknet. Aus demselben erhält man durch genaue Zerlegung mit Schwefelsäure die freie Quercitschwefelsäure; eine farblose, stark saure Flüssigkeit, deren Lösung ohne Zersetzung auf dem Wasserbade eingedampft werden kann. Diese Säure konnte nicht krystallisirt erhalten werden, und ebenso wenig gelang es mir bisher, krystallisirende Salze derselben darzustellen. Das Baryum-, Calcium-, Zink-, Cadmium- und Kupfersalz trocknen alle zu firnissartigen, zersprungenen Massen ein und habe ich von der weiteren Untersuchung dieser Salze daher vorläufig Abstand genommen. Die Lösungen dieser Salze sind übrigens in der Wärme beständig.

Eine bemerkenswerthe Zerlegung zeigt aber das unter gewöhnlichen Umständen ebenfalls beständige Baryumsalz, wenn man seine wässrige Lösung in ein Rohr einschliesst und einige Zeit auf 120 bis

*) Annalen der Chem. und Pharm. Bd. 81, S. 103.

125° Cels. erhitzt. Das Salz zerlegt sich alsdann; es scheidet sich schwefelsaures Baryum aus und die Lösung enthält neben freier Schwefelsäure einen Zucker, welcher nicht Quercit ist. Entfernt man die frei gewordene Schwefelsäure mit kohlensaurem Baryum und dampft das Filtrat ein, so erhält man diesen gut krystallisirenden Zucker in der Form kleiner glänzender Nadeln oder Prismen. Ich bin damit beschäftigt, grössere Mengen dieses Zuckers darzustellen, um seine Zusammensetzung und seine Eigenschaften genau festzustellen. Es erscheint mir nicht unwahrscheinlich, dass dieser vom Quercit sich ableitende Zucker mit dem Mannit oder Dulcitol identisch, also durch Aufnahme von 1 Mol. Wasser aus dem Quercit entstanden ist.

Ich behalte mir weiter vor zu untersuchen, ob auch bei der ähnlichen Zerlegung der Baryumsalze der Mannitschwefelsäure und Dulcitol-schwefelsäure eigenthümliche andere Zuckerarten entstehen.

225. H. Wichelhaus: Ueber Pheno-Chinon und ähnliche Verbindungen.

(Vorgetragen vom Verfasser.)

In einer Notiz „über Oxydation des Phenol's“ beschrieb ich vor Kurzem (diese Ber. V, 248) die Bildungsweisen eines eigenthümlichen Oxydationsproduktes, dem der Name Pheno-Chinon gegeben wurde, ohne dass seine Zusammensetzung endgültig festgestellt werden konnte.

Weitere Beschäftigung mit diesem schönen Körper hat gezeigt, dass man sich leicht über die Reinheit desselben täuscht und die Analyse des durch Sublimation und Krystallisation sorgfältigst gereinigten Produktes lässt nun keinen Zweifel mehr, dass die damals als wahrscheinlich angenommene Formel $C_{18}H_{14}O_4$ die richtige ist.

Zum Belege diene folgende Zusammenstellung:

Berechnet für $C_{18}H_{14}O_4$.	Gefunden.	Berechnet für $C_{18}H_{16}O_4$.
C 73,47 pCt.	73,23 pCt.	72,97
H 4,76 -	5,25 -	5,4.

Um ferner die früher aufgestellte Bildungs-Gleichung und Constitution des Pheno-Chinon's zu bestätigen, sei erwähnt, dass als dessen Nebenprodukt — bei der Entstehung aus Phenol und Chinon — nicht nur Chinhydrin, sondern auch Hydrochinon nachgewiesen wurde.

Zur Charakteristik des Körpers gehört endlich noch, dass sich die rothen Nadeln auf Zusatz von Kali blau färben, mit Baryt oder Ammoniak grün werden und dass sich dieselben grade im völlig reinen Zustande von selbst verändern: im Laufe einiger Monate hat sich das verschlossene Glas, in dem sich die Substanz befindet, mit