Notiz über Brenzkatechin

Von

Benno Elsner

Aus dem Institut für organische, Agrikultur- und Nahrungsmittelchemie der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. Juli 1919)

Brenzkatechin gibt mit Ätzbaryt einen charakteristischen Niederschlag. In der Literatur¹ habe ich darüber keine Angabe gefunden.

Versetzt man eine Lösung von Brenzkatechin mit überschüssigem Barytwasser in der Kälte, so scheidet sich ein Niederschlag von silbergrauen perlmutterglänzenden, krystallinischen Blättchen ab, die in der Lösung ihre Farbe behalten, doch schon beim Filtrieren metallischgrau und beim Trocknen nach kurzer Zeit ganz dunkel werden.

Die Analyse ergab:

- I. 0·2003 g Substanz; 0·1681 g CO2; 0·0627 g H2O.
- II. 0·2548 g Substanz; 0·1932 g BaSO4; 0·1532 g Substanz; 0·1158 g BaSO4.

Gefunden: 22·89 $^0/_0$ C; 3·50 $^0/_0$ H; 44·63 $^0/_0$ Ba (44·49 $^0/_0$ Ba). Berechnet für $C_6H_1O_2$ Ba. $3^1/_2$ H_2O : 23·36 $^0/_0$ C, 3·56 $^0/_0$ H, 44·56 $^0/_0$ Ba.

Das Krystallwasser wird auch beim Erwärmen hartnäckig festgehalten. Bei 100° wird zirka 1 Mol, bei 130° zirka 2 Mol, bei 230° zirka 3 Mol und der letzte Rest des Krystallwassers wird nur unter Zersetzung der Substanz abgegeben. Aus

¹ Vergl. z. B. Beilstein, II, 908, Erg. Bd. II, 546 (3. Aufl.); Rosenthaler, der Nachweis organischer Verbindungen, 1914 (XIX./XX. Bd. der → Chemischen Analyse« von Dr. B. M. Margosches) usw.

der Analyse ergibt sich die Formel $C_6H_4O_2$ Ba . $3^4/_2$ H_2O . Es handelt sich demnach um das neutrale Barytsalz des Brenzkatechins, das mit $3^4/_2$ Mol H_2O krystallisiert.

Die Löslichkeit des Salzes in Wasser ist recht gering. Eine bei 20° gesättigte Lösung enthält nur 0.082 g in 100 cm³. Demnach ist auch die Empfindlichkeit der Reaktion nicht unbeträchtlich. Eine $1.0/_0$ Lösung gibt noch den charakteristischen Niederschlag, eine $0.5.0/_0$ nur mehr eine Trübung, eine $0.1.0/_0$ gibt keine Reaktion mehr.

Resorzin und Hydrochinon geben beim Versetzen mit Ätzbaryt keinen Niederschlag. Damit ist vielleicht eine neue Möglichkeit für die Trennung dieser drei Phenole gegeben, die besonders gegen diejenige mittels kalten Benzols¹ den Vorteil größerer Sicherheit böte, da Brenzkatechin in kaltem Benzol nur schwer löslich ist, entgegen anders lautendem Literaturangaben.

¹ Rosenthaler, l. c., p. 267.