

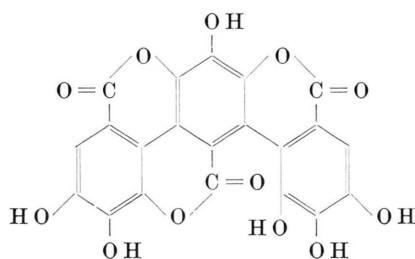
## Flavogallol, ein Baustein der Gerbstoffe der Granatapfel-Schalen

Von OTTO TH. SCHMIDT und WERNER FICKERT<sup>1</sup>

Chemisches Institut der Universität Heidelberg  
(Z. Naturforschg. 13 b, 136 [1958]; eingeg. am 18. Dezember 1957)

Herrn Professor Dr. W. GRASSMANN zum 60. Geburtstag

Im Jahre 1916 beschrieben BLEULER und PERKIN<sup>2</sup> eine Substanz der Zusammensetzung  $C_{21}H_8O_{12}$ , die sie durch Oxydation von Gallussäure mit Arsensäure in starker Schwefelsäure neben reichlichen Mengen Ellagsäure erhalten hatten. Für diese Verbindung, der sie den Namen „Flavogallol“ erteilten, stellten sie die bei-

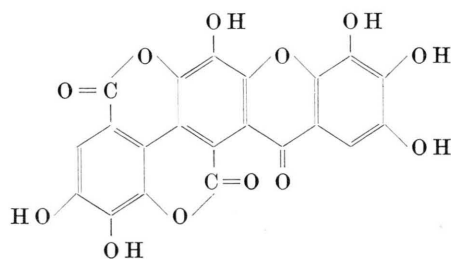


I

den Formeln I und II zur Diskussion, wobei sie II entschieden den Vorzug gaben.

Formel II repräsentiert das „Valonea-xanthon“, das vor kurzem SCHMIDT und KOMAREK<sup>3</sup> aus Valoneasäuredilacton dargestellt haben, und dessen Konstitution gesichert ist. Die Eigenschaften von Flavogallol und Valonea-xanthon stimmen nicht miteinander überein. Es hat sich gezeigt, daß dem Flavogallol nicht die Formel II, sondern I zukommt<sup>4, 5</sup>.

Das Flavogallol ist eine „Sesqui-ellagsäure“. Wir haben diese Verbindung neuerdings unter den Produkten der sauren Hydrolyse von Gerbstoffen aus den Schalen von Granatäpfeln erhalten und über die verschiedenen Methylierungsprodukte mit der nach BLEULER und PERKIN hergestellten Substanz identifiziert.



II

<sup>1</sup> W. FICKERT, Dissertation, Universität Heidelberg 1958.

<sup>2</sup> H. BLEULER u. A. G. PERKIN, J. chem. Soc. [London] 109, 529 [1916].

<sup>3</sup> O. TH. SCHMIDT u. E. KOMAREK, Liebigs Ann. Chem. 591, 156 [1955].

<sup>4</sup> J. GRIMSHAW u. R. D. HAWORTH, J. chem. Soc. [London] 1956, 4225.

<sup>5</sup> NIKOLAUS DRESCHER, Diplomarbeit, Universität Heidelberg 1957.

## Zur Kinetik der Umsetzung von Salpetriger Säure mit Stickstoffwasserstoffsäure

Von F. SEEL, R. WÖLFLE und G. ZWARG

Anorg.-chem. Laboratorium der Techn. Hochschule Stuttgart  
(Z. Naturforschg. 13 b, 136—137 [1958]; eingeg. am 11. Dezember 1957)

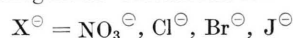
Es wurde die Kinetik der Umsetzung von *Natriumnitrit* mit *Nariumazid* bei niedriger Nitritkonzentration ( $0,010 \pm 0,005$  Mol/l) und hohen Konzentrationen von Azid (0,2 bis 1,2 Mol/l) und Stickstoffwasserstoffsäure in Gegenwart von (Natrium-)Nitrat oder Halogenid (1,0 bis 0,2 Mol/l,  $C_{N_3H} = 0,2$  bzw.  $0,5 C_{N_3Na}$ ) sowie Acetat (1,0 bis 0,2 Mol/l) und Essigsäure ( $C_{N_3H} + C_{CH_3CO_2H} = 0,12$  bzw.  $0,24$  Mol/l) bei Anfangs-pH-Werten um 5 und der Ionenstärke  $\mu = 1,2$  untersucht. (Die konstante Ionenstärke wurde dadurch eingestellt, daß die Summe der Azid- und Fremdsalz-Konzentration stets = 1,2 Mole/l gemacht wurde.)

Aus dem zeitlichen Ablauf der Gasentwicklung konnte geschlossen werden, daß die Geschwindigkeit der Reaktion

<sup>1</sup> C. K. INGOLD, Bull. Soc. chim. France, Documentat. [5] 19, 667 [1952].



unter den vorliegenden Umständen für



durch das Gesetz

$$-dc_{NO_2^\ominus}/dt = (k_1 c_{N_3^\ominus} + k_2 c_{X^\ominus}) \cdot c_{NO_2^\ominus} \cdot a_{H^\oplus}^2 \quad (1)$$

( $c$  = Gleichgewichts-Konzentrationen) zu beschreiben ist (vgl. Abb. 1). (1) steht in Einklang mit dem von INGOLD<sup>1</sup> gegebenen Schema für Nitrosierungs-Reaktionen, das für die vorliegende Umsetzung lautet:

