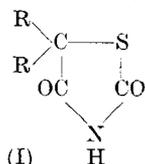


176. Über die Normalaciditätspotentiale einiger 2,4-Diketo-thiazolidine

von H. Erlenmeyer, A. Kleiber und A. Epprecht.

(19. X. 37.)

Die von H. Erlenmeyer und H. von Meyenburg¹⁾ durchgeführte Synthese einer Reihe von 5,5-Dialkyl-2,4-diketo-thiazolidinen (I)



bot die interessante Möglichkeit, etwas über den Einfluss verschiedener in 5,5-Stellung eingeführter Alkylradikale auf die Acidität des 2,4-Diketo-thiazolidins zu erfahren. Die Bestimmung der Normalaciditätspotentiale²⁾ führten wir potentiometrisch mit Hilfe der Chinhydronelektrode durch, und erhielten bei 20° C die in Tab. 1 zusammengestellten Werte.

Tabelle 1.

R, R in 5,5-Stellung	Mol Säure im l Lösung	Mol NaOH im l Lösung	ϵ_h in mV	Dissoziations- konstante: k	Normalacidi- tätspotential ϵ_{ac} in mV
Dimethyl .	$78,23 \times 10^{-4}$	$33,53 \times 10^{-4}$	- 386,0	$2,907 \times 10^{-7}$	- 380,44
Diäthyl .	$44,495 \times 10^{-4}$	$24,18 \times 10^{-4}$	- 379,8	$2,366 \times 10^{-7}$	- 385,63
Diallyl . .	$31,398 \times 10^{-4}$	$24,18 \times 10^{-4}$	- 394,6	$0,468 \times 10^{-7}$	- 426,59

Die Dissoziationskonstante des unsubstituierten 2,4-Diketo-thiazolidins wurde von C. W. Kanolt³⁾ zu $k = 1,46 \times 10^{-7}$ (18°); $k = 1,81 \times 10^{-7}$ (25°) gefunden. In Übereinstimmung hiermit erhielten wir mit unserer Methode bei 20° C einen Wert von $k = 1,69 \times 10^{-7}$ entsprechend einem $\epsilon_{ac} = -394,15$ mV.

Basel, Anstalt für anorganische Chemie.

¹⁾ Helv. **20**, 1388 (1937).

²⁾ Siehe G. Schwarzenbach, Z. physikal. Ch. **172**, 234 (1935). Über vergleichende Messungen mit Thiazolderivaten siehe auch H. Erlenmeyer, A. Epprecht und H. v. Meyenburg, Helv. **20**, 310 (1937).

³⁾ Am. Soc. **29**, 1414 (1907).