

Bestimmung von Ionenteilungskoeffizienten

Von der
Eidgenössischen Technischen Hochschule
in Zürich
zur Erlangung der
Würde eines Doktors der Naturwissenschaften
genehmigte

Promotionsarbeit

vorgelegt von
Ernst Allemann
aus Welschenrohr (Kt. Solothurn)

Nr. 534

Referent: Herr Prof. Dr. E. Baur
Korreferent: Herr Prof. Dr. W. D. Treadwell

Berlin 1928
Verlag Chemie G. m. b. H.

Zusammenfassung.

1. Es wird eine Methode angegeben zur Messung einzelner Phasengrenzpotentiale.

2. Nach dieser Methode werden 85 Einzelpotentialsprünge von 50 Salzen in Wasser gegen Amylalkohol, Butylalkohol und Furfurol gemessen.

3. Die Phasengrenzpotentiale zwischen zwei flüssigen Lösungsphasen sind bei 1×1 -wertigen Elektrolyten aus spezifischen Ionenteilungskoeffizienten berechenbar.

4. Eine Anzahl spezifischer Ionenteilungskoeffizienten für die Verteilung zwischen Wasser, ge-

sättigt an Butylalkohol und Butylalkohol gesättigt, an Wasser, werden numerisch ausgewertet.

5. Es wird ein Weg angegeben, der zur Feststellung der Konzentrationsabhängigkeit eines Grenzpotentials führen kann.

Die Arbeit wurde im Institut für physikalische Chemie der E.T.H. Zürich ausgeführt. Meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. E. Baur, bin ich für sein ständiges wohlwollendes Interesse und mannigfache Förderung zu großem Dank verpflichtet.

Zürich, Mai 1928.