

# Elektrometrische Titrationsen mit Metalloxydelektroden.

---

Von der

Eidgenössischen Technischen Hochschule  
in Zürich

zur Erlangung der

Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften

genehmigte

Nr. 404.

Promotionsarbeit

vorgelegt von

**Jules Friedli**, dipl. Ingenieur-Chemiker

aus **Marbach** (Luzern).

Referent: Herr Prof. Dr. W. D. Treadwell.

Korreferent: Herr Prof. Dr. E. Baur.

---

Weiha i. Thür. 1925.

Druck von Thomas & Hubert.  
Spezialdruckerei für Dissertationen.

## **Zusammenfassung.**

Eine Reihe von Metalloxydelektroden wurden auf ihre Brauchbarkeit als Indikatoren für Hydroxylionen untersucht, insbesondere wurde das Verhalten einer Gold-Kupferlegierung eingehend studiert.

Die Oxydelektroden erweisen sich im allgemeinen als empfindliche Indikatoren. Aus ihren Potentialen läßt sich dagegen die Konzentration der Hydroxylionen nicht genau berechnen.

Eine Reihe von Titrationsbeispielen, bei denen Alkalinitätsänderungen den Endpunkt charakterisieren, konnten mit Oxydelektroden ausgeführt werden; besonders bei gefärbten Lösungen sind dieselben ein praktisches Hilfsmittel.