

# Über optische Sensibilierung mit Farbstoffen

Von der  
Eidgenössischen Technischen Hochschule  
in Zürich  
zur Erlangung der Würde eines Doktors  
der technischen Wissenschaften

genehmigte

Promotionsarbeit

vorgelegt von

**Kaspar Burgherr**

aus Schmiedrued (Aargau)



Ser.

Kat.

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

Nr. 505

1 9 2 7

---

---

Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Was die Peroxydbildung anbelangt, so hat sich gezeigt, daß sie sowohl in der reinen Farbstofflösung, wie in den zusammengesetzten Systemen nur bei Gegenwart von Sauerstoff beobachtet werden kann. Es sei hier wiederholt, was schon weiter oben berührt wurde, daß wir aus diesem Umstande schließen müssen, daß das Peroxyd nicht aus der anodischen Oxydation des Farbstoffs hervorgeht, sondern eben auf dem Umweg über die Küpe entsteht.

#### **6. Zusammenfassung.**

Es wird die Sensibilierung der Photolyse von Silbernitrat und organischen Reduktionsmitteln durch Farbstoffe untersucht und festgestellt, daß durch das Ineinandergreifen von anodischen und kathodischen Prozessen, welche das Wesen der Photolyse ausmachen, ein stationärer Zustand entsteht.

---

Diese Arbeit wurde im physikalisch-chemischen Institut der Eidgen. Techn. Hochschule in Zürich ausgeführt. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. E. Baur für seine Förderung meinen besten Dank auszusprechen.

---