



für Fachmänner und Liebhaber

Herausgegeben von

Prof. Dr. **H. W. Vogel**

Inhaber der goldenen Medaille der Wiener photographischen Gesellschaft für hervorragende wissenschaftliche und praktische Leistungen im Gebiete der Photographie,  
Vorsteher des photochemischen Laboratoriums der Kgl. Technischen Hochschule, Berlin-Charlottenburg.

Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin  
ferner der Photographischen Gesellschaft in Kiel und des Klubs der Amateur-Photographen in Lemberg.

Jährlich erscheinen 24, vierteljährlich 6 Hefte. Abonnementspreis pro Vierteljahr M. 3—, bei allen Buchhandlungen und Postämtern.

### Helligkeiten und Expositionszeiten.

**B**is in die neueste Zeit hat sich der Glaube erhalten, dass die Belichtungszeit um so viel länger sein müsse, als die Helligkeit abnimmt, dass also bei dreimal geringerer Helligkeit dreimal so lange exponiert werden müsse etc. Diese Anschauung herrscht nicht allein bei Photographen, sie kehrt auch in den neuesten Abhandlungen von Gelehrten wieder<sup>1)</sup>. Wie es scheint, gilt aber dieses Gesetz nur für direkte Färbungen durch Licht, wie sie beim Kopierprozess auftreten und auch hier nur für schwache Färbungen, aber keineswegs für die durch Entwicklung bei Trockenplatten hervorgerufenen Färbungen.

Dr. Michalke hat dieses durch photometrische Beobachtungen nachgewiesen und zwar schon vor 4 Jahren (i. d. Z. 1890, p. 262). Seine Zahlen sind überzeugend und muss man sich wundern, dass sie so wenig Beachtung gefunden haben. Michalke machte Versuche mit Herzogplatten bei Gaslicht bei verschiedener Helligkeit mit verschiedenen Expositionen. Er fand, dass man, um den gleichen Grad der Schwärzung bei Gelatineplatten hervorzubringen, bei 4 mal schwächerem Licht nicht 4 mal, sondern 4,8 mal länger exponieren müsse, bei 16 mal schwächerem Licht nicht 16 mal, sondern 20 mal länger, bei 25 mal schwächerem Licht nicht 25 mal, sondern 32 mal länger! Das sind also Abweichungen von dem oben als richtig angenommenen

1) S. Eders Jahrbuch 1894, p. 272, ferner p. 58 d. h.  
Photographische Mitteilungen. Jahrg. 31.