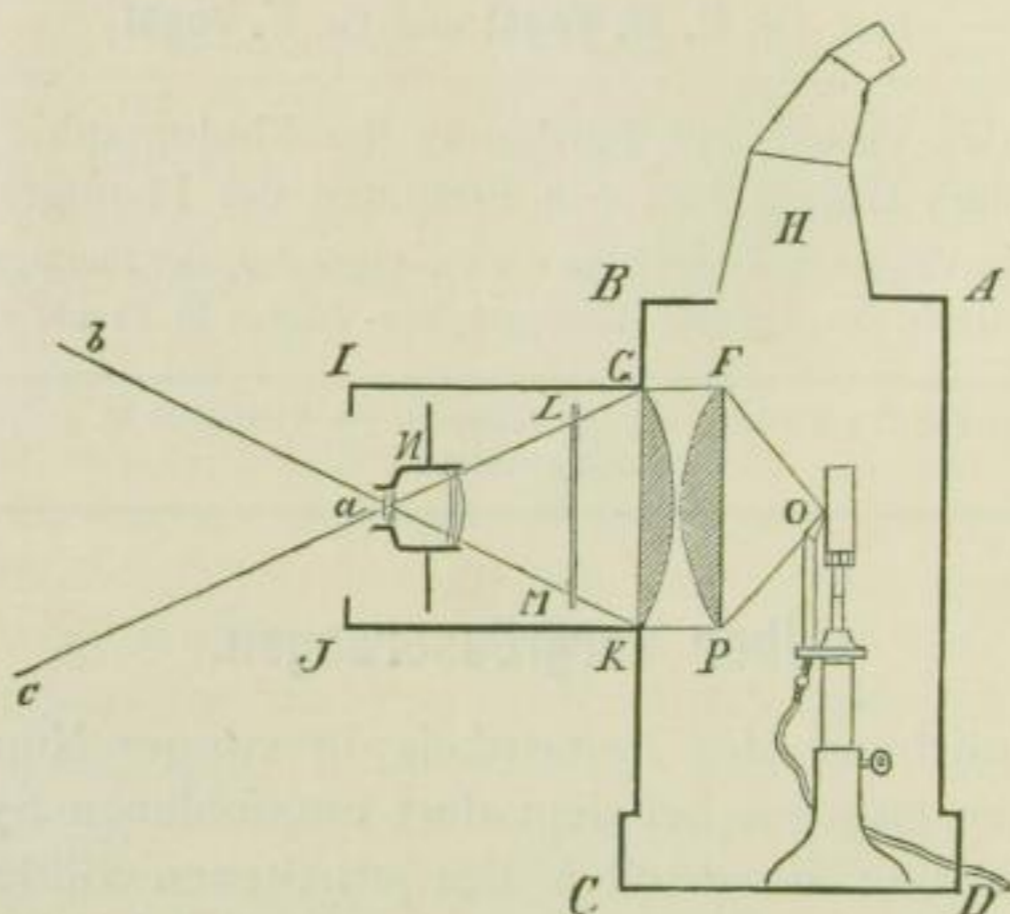


linse N. seine Spitze hat. Schmidt & Haensch K. Zirkonlichtapparat ist zur Erzielung dieser Wirkung vorzüglichst eingerichtet. Man stellt ungefähr ein, verschiebt die Lampe, die Linsen je nach dem, bis der Lichtkreis des Bildes farblos erscheint.

Aus dem Erwähnten geht hervor, dass die oft gemachten Versuche, mit einem Lichtpunkt oder einer Flamme das Negativ direkt zu beleuchten, zu keinem Resultate führen können, weil die Strahlen divergieren und nicht konvergieren.

Nun hat man statt dessen eine Art Diffusion des Lichtes versucht. Man hat mehrere Flammen in einen Kasten ABCD verteilt, ohne Beleuchtungslinsen abgebrannt und den Kasten innen weiss gestrichen, dadurch wird aber den optischen Bedingungen, wie sie der Strahlengang in Tg vorschreibt, nicht genügt. Die Flamme, deren Strahlen durch das



Zentrum des Objektivs gehen, wird dabei eine viel stärkere Kraft ausüben als das diffuse Licht der Nachbarschaft. Man bekommt je nach der Zahl der Flammen auf dem Negativ vier oder mehr Helligkeitszentren, die sich natürlich im Bilde störend bemerkbar machen. Gebessert wird dieser Mangel schon durch das Einschalten einer etwas dichten Scheibe zwischen Lichtquelle und Negativ.

Durch diese wird das Licht noch mehr diffundiert (zerstreut), freilich gehen aber beim Durchgange durch solche Scheibe $33\frac{1}{3}$ pCt. Licht verloren, bei einem Papierbogen, der auch schon für solche Zwecke vorgeschlagen worden ist, sogar 66 pCt. Hauptsache aber ist und bleibt bei allen Vergrößerungen mit künstlichem Licht: gleichmässige Beleuchtung des Negativs mit möglichster Einhaltung der Strahlenrichtung, wie sie in dem Lichtkegel L a M in der Figur vorgeschrieben ist. Red.

