

stäubungsdauer läßt sich nach B. LANGE die Dicke der Platinschicht so abstimmen, daß Filter mit einer genau definierten Lichtdurchlässigkeit von 50% bis herab zu 0.1% herstellbar sind.

Leider wird die große Genauigkeit durch die von uns bei Dämmerungsbeobachtungen festgestellte und hernach im Laboratorium erwiesene große spektrale Abhängigkeit der Lichtdurchlässigkeit der Platin-Opalglas-Filter völlig illusorisch. Bei Beleuchtung eines Platin-Opalglas-Filters mit Glühlampenlicht (nichtmattierte Glühlampe Osram;

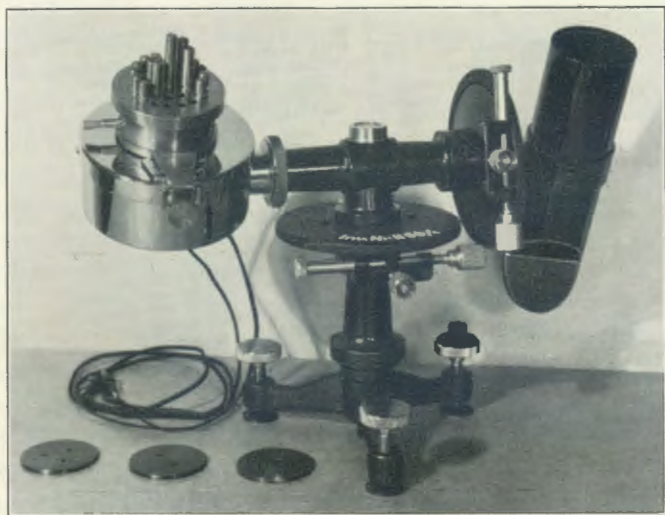


Fig. 3. Einrichtung zur Prüfung der Proportionalität zwischen Lichtintensität und Photostrom.

4 V, 1.2 Watt), das durch ein Schottfilter RG 1 (rot), 2 mm Dicke, bzw. BG 7 (blau), 2 mm Dicke, gegangen ist, beträgt der Schwächungsfaktor des Pt-Filters 88 bzw. 137 statt des von LANGE angegebenen Wertes 100 ($= 1\%$ des einfallenden Lichtes). Für das ungefilterte Licht des Glühlämpchens ergibt sich als Faktor 113, was etwa dem Mittel von 88 und 137 entspricht. In der Abenddämmerung eines Novembertages bei völlig mit Sc bewölktem Himmel wächst der Pt-Filterfaktor bis auf 155. — Die Ursache ist offenbar in der stark verschiedenen diffusen Reflexion des blauen und des roten Lichtes im Filter zu suchen; die Platinschicht der LANGE-Opalglasfilter streut die blauen Strahlen beträchtlicher (14). Wir sind deshalb trotz der möglichen Einwände (22) zu einfachen Siebblenden mit genügend großen Löchern zurückgekehrt (siehe Fig. 3).