

besten, um Gleichmäßigkeit der Beleuchtung zu gewährleisten, das einer 100kerzigen mattierten Glühlampe) fällt seitlich durch eine Öffnung ein, nach der Reflexion und dem Passieren des Objektivs (das als Kondensator wirkt) auf das Präparat und wieder in das Objektiv zurück. Da das Prisma des Illuminators von der Seite her nur bis zur Tubusachse reicht, also eine Hälfte des Tubusquerschnitts frei läßt, so kann man das Präparat beobachten.

Natürlich wirkt jetzt nur die halbe Apertur. Dem entgeht man durch Verwendung eines durchsichtigen reflektierenden Glasscheibchens an Stelle des Prismas. Bei schwachen Vergrößerungen ist aber letzteres wegen dabei erzielter größerer Helligkeit vorzuziehen.

Fig. 318 stellt eine praktische optische Bank für Untersuchungen in auffallendem Lichte (Episkopie) dar.

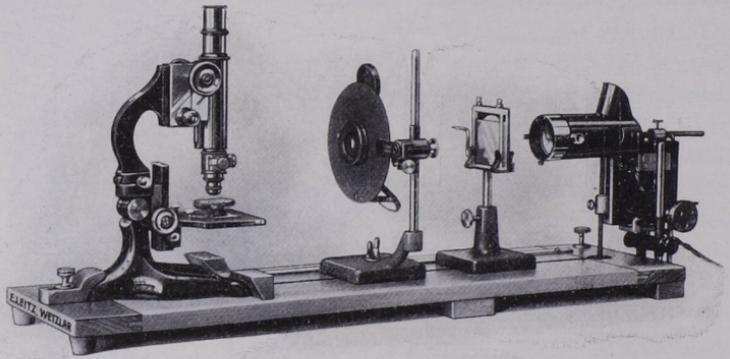


Fig. 318. Episkopisches Mikroskop nach E. Leiß, Weglar, mit Kondensator, Lichtfilter und Bogenlampe.

Die Objekte dürfen bei Illuminatorbetrachtung nicht mit Deckglas versehen sein, da das von diesem zurückgeworfene Licht das Bild verschleiert. Natürlich kann man auch durchsichtige Gegenstände mit dem Illuminator studieren. Man legt sie dann auf schwarzen Sammet.

Zur Not läßt sich, falls nur schwache Vergrößerung in Betracht kommt, das gewöhnliche Mikroskop benutzen; plattige Präparate legt man ein wenig schräg in ein Sandkästchen. Eventuell konzentriert man das Licht durch eine Linse. Hier sei für schwächere Vergrößerung noch das binokulare Mikroskop empfohlen (Fig. 319), das einen stereoskopischen Anblick liefert.

Vom Objektisch ist zu wünschen, daß er ausgiebig genug sei, auch größeren Nebenapparaten, z. B. Erhitzungsvorrichtungen, als