

Kristallographisch-optische Untersuchungen.

I. Bemerkungen über das kristallographische Mikroskop.

Die häufigsten kristallographisch optischen Untersuchungen werden mit Hilfe eines Mikroskops ausgeführt. Optischer Typus: Schematisch gedacht, besteht ein Mikroskop aus zwei Linsensystemen (Fig. 309); 1. einem Projektionssystem OO (dem Objektiv), welches vom Objekt ab ein reelles Bild AB entwirft; 2. einem Lupensystem $O'O'$ (dem Okular), welches das Bild AB zu $A'B'$ vergrößert. Gegenüber dem Objekt ab liegen AB und $A'B'$ umgekehrt.

Beleuchtung. Lichtsorte. Zu vermeiden ist beim üblichen Mikroskopieren unmittelbare Sonnenbeleuchtung, die man eventuell durch Pappschirme oder Vorhänge abblenden muß. Das beste Tageslicht liefern weiße Wolken. Eine gute künstliche Beleuchtung erhält man durch kleine Auerbrenner bzw. Glühlichter, beide mit Milchglaskuppeln oder mit vorgestellten Mattscheiben versehen. Sehr empfehlenswert sind die Zeißschen Mikroskopier-Nernstlampen und die Mikroskopier-Bogenlampen.

Oft wird bei Kristalluntersuchungen monochromatisches (einfarbiges) Licht gebraucht. Gelegentlich genügen in der Hinsicht farbige Gläser (rot, grün, blau), die man passend quadratisch schneidet und als Lichtfilter auf das Mikroskopokular legt. Bei der Auswahl prüft man sie mittelst

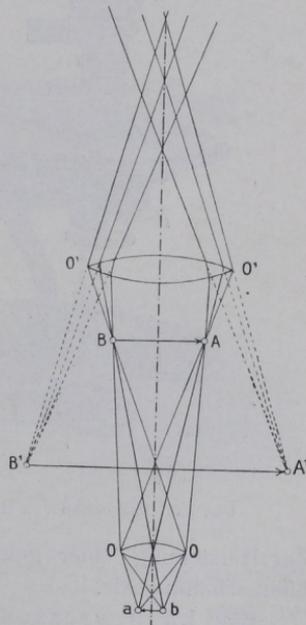


Fig. 309. Schema eines Mikroskops.