

Benutzung eines doppelbrechenden Keils. Da ein solcher außer anderen Polarisationsfarben auch wie das erwähnte Gipsblättchen das Rot 1. Ordnung sowie entsprechend dem angeführten Glimmerblatt an anderer Stelle Grau zeigt, so kann man ihn unter Anwendung dieser Stellen wie die Blättchen verwerten.

Andererseits erweist es sich als praktisch, ihn durch das konoskopische Gesichtsfeld zu verschieben, also in Bewegung zu benutzen, weil er dann ein Zusammenlaufen oder Auseinanderwandern der Interferenzkurven (besonders deutlich, wenn monochromatisches Licht benutzt wird) verursacht, das ein Anzeichen dafür ist, ob die optischen Elastizitätsachsen in Platte und Keil übereinstimmen oder entgegengesetzt sind.

48. Konoskopische Messungen.

1. Schnitte senkrecht zu einer Mittellinie.

Das Interferenzbild der Fig. 490, S. 177 (senkrecht zur 1. Mittellinie) bietet im Abstände der dunklen Hyperbeln voneinander einen Anhalt für die Größe des Winkels der optischen Achsen. Bei Beobachtungen der Präparate in Luft handelt es sich nicht um $2V$, den Winkel der optischen Achsen im Kristall, sondern um den Winkel $2E$ der Fig. 519. Verwendet man Immersion (etwa Öl), so hat man es natürlich wiederum mit einem anderen Winkel ($2H$) zu tun.

a) Die genauesten Ausmessungen des Winkels der optischen Achsen erzielt man mit Hilfe eines Achsenwinkelapparates (Konometer). Besonders zu empfehlen ist der von Wülfing (Fig. 520). Das Instrument gestattet eine stark wechselnde Vergrößerung des Interferenzbildes und ferner, die Richtung der Plattennormale durch Autokollimation festzustellen.

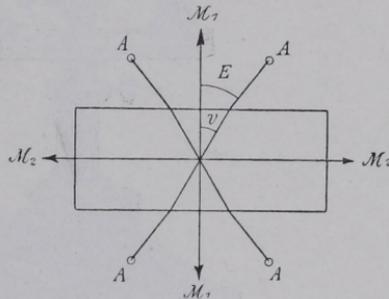


Fig. 519. Wahrer und scheinbarer Winkel der optischen Achsen.

Man dreht die Kristallplatte, welche man der besseren Handhabung wegen auf einen Glasstreifen mit Kanadabalsam aufkitten kann, in Diagonallage derart, daß erst die eine Richtung A , dann die andere in die Achsenrichtung des Instrumentes fällt. Die Ablesungen ergeben den Abstand der Hyperbeläste, also den Winkel der optischen Achsen $2E$ in Luft (Fig. 519). Zur Messung in Öl ($2H$) usw. dient ein Trog mit planparallelen, zur Achse des Instrumentes senkrechten Wänden, in den das Präparat eintaucht.

Bei Platten schief zur Mittellinie erzielt man nur dann kein fehlerhaftes F. Rinne, Krist. Formenlehre u. Anleitung z. kristall-opt. sowie röntgen. Untersuchung. 13