

An den Stellen des dunklen ungleicharmigen Kreuzes in Normalstellung der Platte sowie der Isogyrenhyperbeln in diagonalen Lage des Präparates fallen die Schwingungsrichtungen mit denen der gekreuzten Nicols zusammen. Daher tritt dort Auslöschung ein. Mit Hilfe der Biot-Fresnelschen Regel (S. 141) kann man zum Beweis dafür die Schwingungsrichtungen im Präparat konstruieren. Sehr anschaulich werden diese Verhältnisse durch die Skiodromen (Fig. 491/92) nach F. Becke.

Bei Schnitten senkrecht zur 2. Mittellinie zeigt sich ein ähnliches Bild wie um die erste, jedoch erstreckt sich das beobachtete Interferenzsystem nicht bis zu den optischen Achsen, was bei großem Achsenwinkel übrigens auch an Schnitten senkrecht zur 1. Mittellinie vorkommen kann. Durch Verwendung von Objektiven mit großer Apertur (ev. Immersion) läßt sich die Winkelweite des Interferenzbildes vermehren.

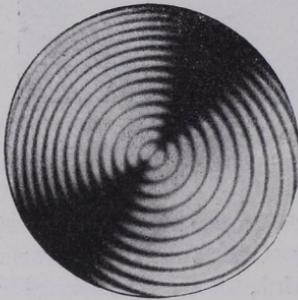


Fig. 493. (Nach Hauswaldt.) Kono-skopisches Bild eines optisch zweiachsigen Kristalls auf Platte senkrecht zu einer optischen Achse.

b) Schnitte senkrecht zu einer optischen Achse eines zweiachsigen Kristalls geben auch ein charakteristisches Interferenzbild (Fig. 493). Es unterscheidet sich von dem der optisch einachsigen Kristalle senkrecht zur optischen Achse sehr wesentlich schon durch das Vorhandensein nur einer dunklen Barre (Isogyre), die sich beim Drehen des Präparats auf dem Objektive im entgegengesetzten Sinne dieser Drehung bewegt, also nicht einem Nicol-hauptschnitt parallel bleibt. Die Barren-

Isogyre kennzeichnet auch bei schiefem Austritt optisch zweiachsige Kristalle recht gut. Die Stärke ihrer Krümmung in Diagonalstellung wechselt; je mehr gebogen die Isogyre ist, desto kleiner ist der Winkel der optischen Achsen im Kristall. Ist dieser Winkel gleich  $90^\circ$ , so ist die Isogyre bei voller Tischdrehung stets geradegestreckt.

c) Schnitte in anderen Richtungen durch optisch zweiachsige Kristalle geführt, geben natürlich gleichfalls Interferenzkurven, für deren Beobachtung oft monochromatisches Licht zu empfehlen ist. Man kann diese Interferenzfiguren sehr wohl für die Systembestimmung benutzen. Man muß bedenken, daß ihre Symmetrie die optische Symmetrie der betreffenden Kristallfläche wiedergibt, und kann somit besonders aus Beobachtungen auf verschiedenen Flächen Schlüsse auf das Kristallsystem machen. Ein Interferenzsystem wie in Fig. 494 würde z. B. anzeigen, daß die Fläche symmetrisch in Richtung der eingezeichneten Ebene  $SS$  ist.