

Brechungsindex  $\gamma$ , solche senkrecht Achse  $c$  den kleinsten Brechungsindex  $\alpha$  (Fig. 445); b) mit negativer Doppelbrechung  $c = \alpha$ , alle Richtungen senkrecht  $c = \gamma$  (Fig. 446).

Bemerkung. Da die Hauptbrechungsquotienten den Geschwindigkeiten der Lichtbewegungen umgekehrt proportional sind, so ist bei positiven einachsigen Kristallen  $n_o < n_e$ , bei negativen  $n_o > n_e$  (z. B. Quarz, positiv, für Gelb  $n_o = 1,5442$ ,  $n_e = 1,5533$ ; Kalkspat negativ  $n_o = 1,6585$ ,  $n_e = 1,4863$ ).

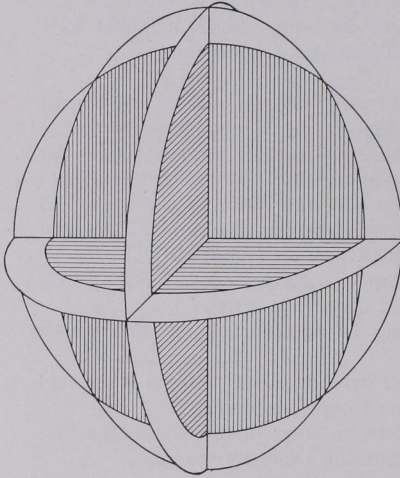


Fig. 443. Strahlengeschwindigkeitsfläche. Optisch zweiachsiger Kristall.

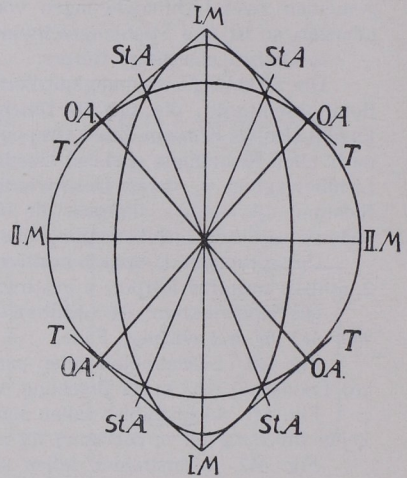


Fig. 444. Schnitt  $ac$  der Strahlengeschwindigkeitsfläche eines zweiachsigen Kristalls.  $OA$  = optische Achsen (Binormalen),  $StA$  = Biradialen.

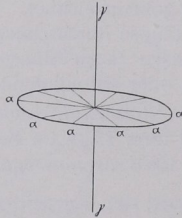


Fig. 445. Schema der Indikatrix eines optisch einachsigen positiven Kristalls.

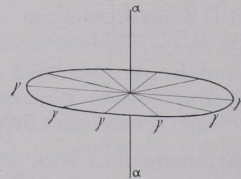


Fig. 446. Schema der Indikatrix eines optisch einachsigen negativen Kristalls.

2. Optisch zweiachsige Kristalle. Indikatrix ein dreiaxiges Ellipsoid. Die Figuren 447/49 stellen gewissermaßen rechtwinklige optische Achsenkreuze  $\alpha\beta\gamma$  dar ( $\alpha < \beta < \gamma$ ). Schwingungen parallel  $\alpha\alpha$  liefern  $\alpha$ , solche parallel  $\beta\beta$  geben  $\beta$  und die parallel  $\gamma\gamma$  geben  $\gamma$ . Vor allem wichtig ist die Ebene durch die Achsen  $\alpha$  und  $\gamma$ .