

der für Blau, so findet man in der Normalstellung des Achsenbildes (Fig. 513) das Rot (gestrichelt) im ersten Ringe der optischen Achsen jeweils unten, das Blau (punktiert) oben an der die inneren Ringe durchziehenden Barre. Im umgekehrten Falle ist auch die Farbenverteilung umgekehrt. In ähnlicher Weise kann man in der Diagonalstellung die horizontale Dispersion erschließen.

Bei der Betrachtung der in Rede stehenden Verteilung der Ebenen der optischen Achsen von vorn erscheinen diese Ebenen übereinander gelagert (Fig. 512). Bei einem Blick auf die seitliche Endfläche desselben Kristalls erkennt man, daß die Ebenen sich hier durchkreuzen. Während diejenigen Mittellinien, die in der Symmetrieebene liegen, auseinanderfallen, sind die anderen Mittellinien sämtlich in derselben Linie, nämlich der Senkrechten zur seitlichen Endfläche, also in der Achse b , vereinigt. Wegen der Durchkreuzung der Ebenen der optischen Achsen nennt man die Erscheinung um diese Achse gekreuzte Dispersion der Achsenebenen. Horizontale und gekreuzte Dispersion sind mithin immer vereinigt, und zwar hat man um die Mittellinien, die in der Symmetrieebene liegen, horizontale Dispersion und um die Mittellinien, die für sämtliche Farben mit der Achse b zusammenfallen, gekreuzte Dispersion. Ob b erste oder zweite Mittellinie (für alle Farben) ist, hängt lediglich von der Größe des Winkels der optischen Achsen ab. Die gekreuzte Dispersion erkennt man gleichfalls an der Verteilung der Farben in der Nähe der optischen Achsen. In Fig. 514 (Normalstellung) liegt z. B. Rot an der einen Achse unten, an der anderen oben und Blau umgekehrt. In Diagonalstellung kann man an den Farbenverteilungen die Durchkreuzung der Ebenen der optischen Achsen gleichfalls wahrnehmen.

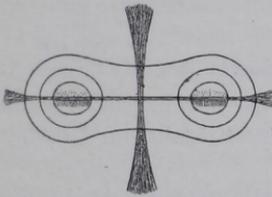


Fig. 513. Horizontale Dispersion.

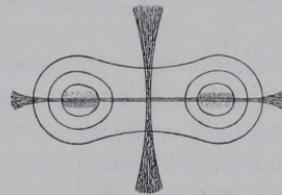


Fig. 514. Gekreuzte Dispersion

Wie im rhombischen System, können auch im monoklinen die Ebenen der optischen Achsen für verschiedene Lichtsorten aufeinander senkrecht stehen, z. B. für Rot senkrecht zur seitlichen Endfläche und für Blau in dieser liegen. $R \perp Bl$. (Beispiel: einige Sanidine.)

Im triklinen System sind die entsprechenden Erscheinungen an keine Symmetrieforderungen mehr gebunden. Hier können die Achsenbilder zugleich geneigte und horizontale oder gekreuzte Dispersion anzeigen.

47. Bestimmung des Charakters der Doppelbrechung im konvergenten polarisierten Lichte.

Man benutzt entweder ein Gipsblättchen von Rot 1. Ordnung, d. i. eine Spaltplatte aus Gips, die für sich zwischen gekreuzten Nicols als Polarisationsfarbe das Rot 1. Ordnung zeigt, oder ein Viertel-