

## VIII.

### Untersuchung im konvergenten Lichte.

Eine zur optischen Achse senkrecht geschliffene Platte eines einachsigen Krystalls z. B. des Kalkspathes, zeigt zwischen gekreuzten Nicols keine Aufhellung des Gesichtsfeldes, weil alle parallel zur optischen Achse verlaufenden Strahlen keine Doppelbrechung erfahren. Hat man jedoch zwischen dem Polarisator und der Krystallplatte eine Sammellinse eingeschaltet, so tritt ein konvergentes Strahlenbündel in die Platte ein, und

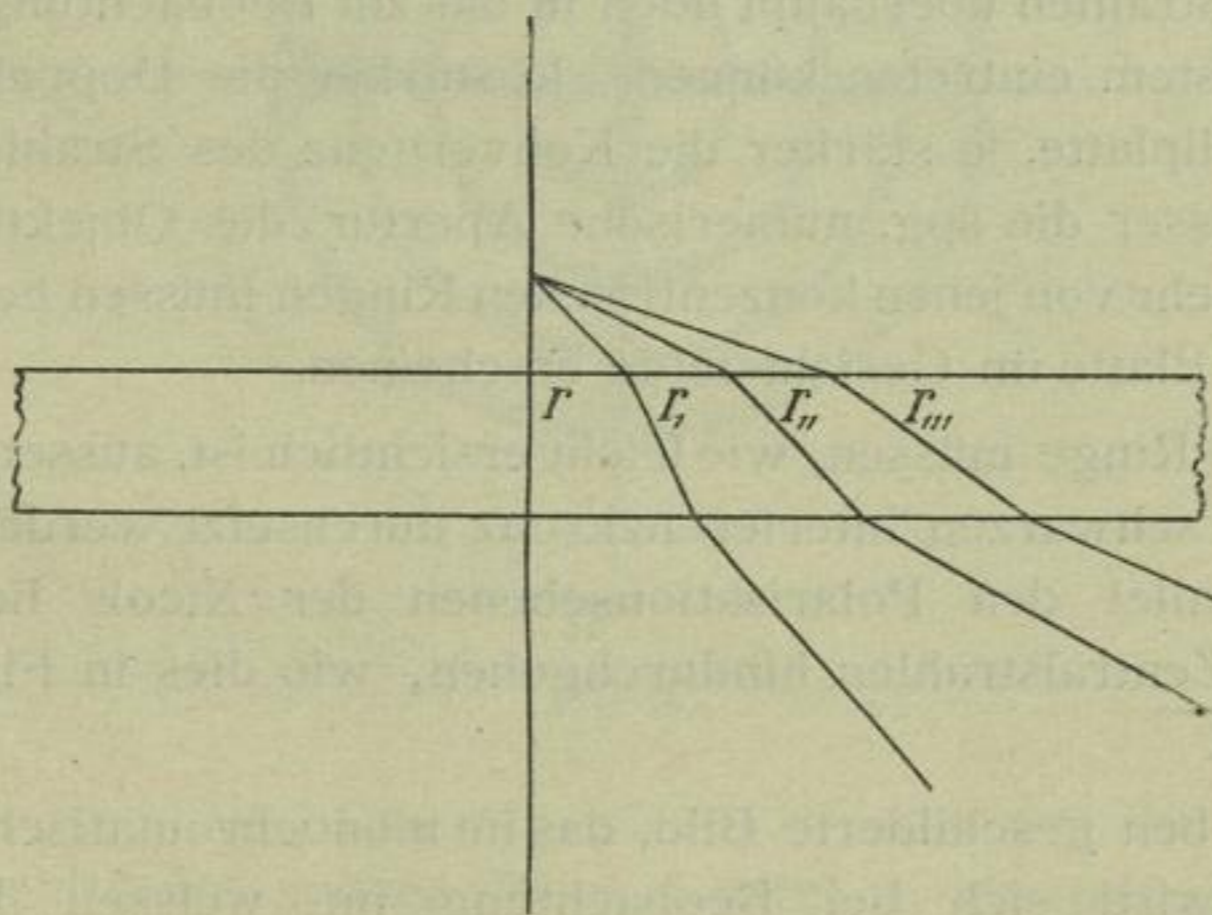


Fig. 25.

nur die zentralen Strahlen in diesem Bündel verlaufen paralleler optischen Achse. Die übrigen treten mehr oder minder schief zur Achse in die Platte ein und werden deshalb doppelt gebrochen, treten also mit einer gewissen Phasendifferenz wieder aus der Platte heraus. Vom Neigungswinkel der Strahlen zur Achse und von der Dicke der Platte hängt (wie sofort ersichtlich ist) die Grösse der Phasendifferenz ab. In Figur 25 ist der Verlauf einiger Strahlen eines solchen Bündels dargestellt. Nur die zentralen Strahlen bei