

ebene um die Linie  $Ks$  beschreibt  $S_2$  um  $Ks$  einen Kreiskegel. Auf ihm liegen also  $Ks_1$  und  $S_2$  im gleichen Winkelabstande von  $Ks$ . Auf  $PP$  schneidet dieser Kreiskegel der Fig. 547 in einer entsprechenden Ellipse ein. Da  $Ks$  die Zonenachse der oben rotierend gedachten Flächen darstellt, so ist die Ellipse des Lauediagramms das Merkmal der Reflexe von tautozonalen Flächen mit  $Ks$  als Zonenachse, die als Winkelhalbierende von  $Ks_1$  und  $Ks_2$  in  $s$  einsteicht.

Die besondere Art der Zonenlinie hängt vom Öffnungswinkel  $2\alpha$  des Zonenkegels bzw. von  $\alpha$ , der Neigung der betreffenden Zonenachse zum Primärstrahl, ab. Ist  $\alpha = 0^\circ$ , fällt also die Zonenachse in den Primärstrahl, so liegen alle Reflexe dieser dem Primärstrahl parallelen tautozonalen Flächen in  $s_1$  der Fig. 547. Bei

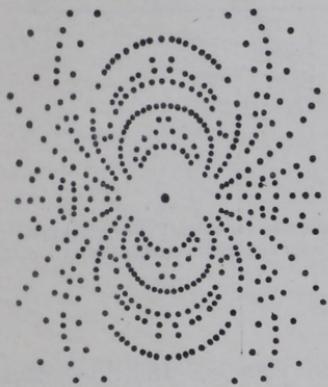


Fig. 548. Lauediagramm von  $\{001\}$  des Anhydrits.

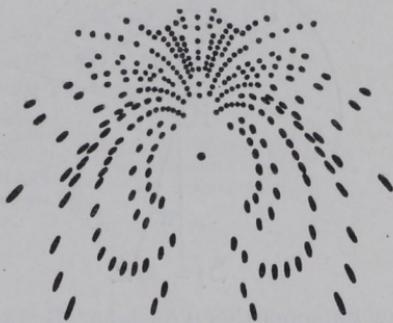


Fig. 549. Lauediagramm von  $\{001\}$  des Anhydrits bei schräg gestellter auffangender Fläche.

Winkeln  $\alpha$  bis zu  $45^\circ$  erscheinen im Diagramm als Zonenkurven Ellipsen. Eine solche ist in Fig. 547 gezeichnet. Ist der Öffnungswinkel des Zonenkegels gleich  $90^\circ$ ,  $\alpha$  also  $45^\circ$ , so drückt sich dieser Zonenverband durch eine Parabel aus. Bei Zonenkegeln mit  $\alpha > 45^\circ$  stellen sich Hyperbeln ein, und ist schließlich  $\alpha = 90^\circ$ , d. h. die Zonenachse senkrecht zum Primärstrahl, so ist im Lauediagramm eine Gerade das Zonensymbol.

Alle diese Zonenlinien gehen durch  $s_1$ , den Einstichpunkt des Primärstrahls, denn er ist eine Erzeugende aller Zonenkegel und somit die allen gemeinsame Durchschnittslinie.

Als Beispiel für eine schöne Mannigfaltigkeit der Art, wie sich im Lauediagramm der Zonenverband bekundet, diene die Fig. 548, die an einem Spaltblättchen nach  $\{001\}$  des Anhydrits erzielt ist.