Schräge Lagen der photographischen Platte zum Primärstrahl liefern mehr und mehr veränderte Kegelschnitte (vgl. Fig. 549). Auf Platten, die parallel zum Primärstrahl seitlich vom Kristall aufgestellt sind, ergeben sich als Zonenlinien nur Parabeln oder Hyperbeln bzw. gerade Linien. Eine eigentliche Seiten- und Rückwärtsstrahlung ist nur beim Diamant bekannt.

## 8. Beziehungen der Reflexprojektion zur stereographischen und gnomonischen Projektion.

Die zu erörternden Beziehungen sind in Fig. 550 gekennzeichnet. In ihr ist $Kz$ die reflektierende Strukturfläche; ihre stereographische Projektion auf $PP$ ist der Punkt $d$, ihre gnomonische $e$ und ihre Reflexprojektion $s_2$. In Ansehung des Verhältnisses von stereographischer

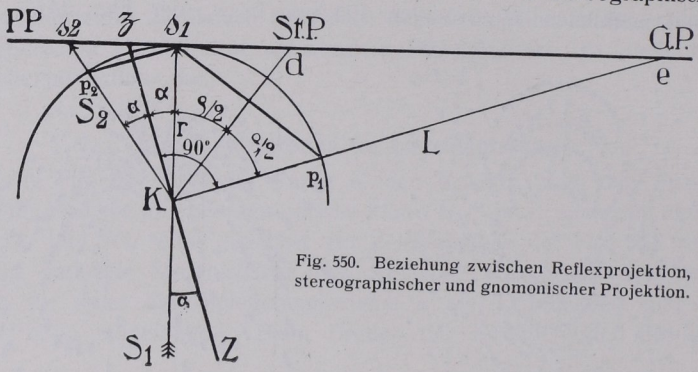


Fig. 550. Beziehung zwischen Reflexprojektion, stereographischer und gnomonischer Projektion.

zu gnomonischer Projektion (S. 18) kann man die drei Projektionspunkte leicht in derselben Ebene zeichnen; sie liegen auf der nämlichen Zentralen und sind durch folgende Beziehungen verknüpft.

$\rho = 90^0 - \alpha$; $s_1 z \cdot s_1 e = r^2$; $s_1 z = r \operatorname{tg} \alpha$; $s_2 s_1 = r \cdot \operatorname{tg} 2\alpha$; $s_1 d = r \operatorname{tg} \rho/_2$; $s_1 e = r \operatorname{tg} \rho$.

Der gemessene Abstand der photographischen Schicht von der Berührungsebene des Kristallschliffes mit seiner Glasunterlage (Fig. 540) muß bei parallelstrahligem Röntgenlicht wegen der Präparatdicke $d$ um $d/_2$ verringert werden, um $r$ zu erhalten. Divergente Strahlung bringt eine entsprechende Abweichung mit sich.

## 9. Übertragung des Lauediagramms in gnomonische Projektion.

Man fertigt sich ein Bild des Lauediagramms durch Übertragen auf durchscheinendes Papier an, wobei man sich eines Kopierapparates mit von unten beleuchteter Mattscheibe bedient, auf welche man das Lauephotogramm und darüber das Pauspapier legt. Für die Über-