

b) Eine zeichnerisch vereinfachte Lösung besteht darin, daß man (Fig. 41) lediglich den Schnittpunkt c zwischen dem gegebenen Zonenkreise ab und der Projektion des Zeichenkreises verbindet mit dem Pol P des Zeichenkreises und die Linie verlängert bis zum Schnittpunkt c' mit dem Grundkreis.

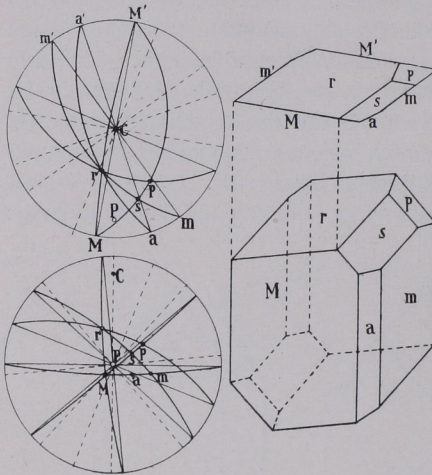


Fig. 44. Zeichnen des Kopfbildes und des perspektivischen Bildes eines Axinitkristalls mittels stereographischer Projektion.

Diesen Schnittpunkt verbindet man mit dem Mittelpunkt des Grundkreises; die Senkrechte auf dieser Linie ist die gesuchte Kante.

Erklärung. Der Schnittpunkt c von Zeichenkreis ZZ und Zonenkreis ab wandert bei der in Rede stehenden Drehung nach c' , welcher Punkt, wie erwähnt, in der Verlängerung von Pc liegt. Die Sehne des gedachten Zonenkreises geht mit hin durch c' . Man braucht also nur c' mit M zu verbinden, um die Sehne zu erhalten. Senkrecht zu ihr verläuft die gesuchte Kante zwischen den Flächen der Zone $a'b'$.

Man beginnt damit, die Hauptformen anzulegen. Bei der Zeichnung idealer Gestalten muß man die Symmetrie des Bildes wahren. Die Rückseite von Kristallen, die zu jeder Fläche eine parallele Gegenfläche haben, kann man in der Art zeichnen, daß man die Eckpunkte der Vorderseite durchpaust, die Pause um 180° dreht und durchsticht.

Die Beziehungen vom Kopfbild zum schiefen Bild zeigt Fig. 44.

9. Bestimmung des Achsenkreuzes und des Achsenverhältnisses sowie der Flächenindizes.

Aus Fig. 45 ersieht man, daß Achse a die Zonenachse der Flächen C und B ist, in der Projektion Fig. 46 sich daher als Pol a' des Zonenkreises CB darstellt, ebenso b' als Pol der Zone AC und $c = M$ als Pol der Zone AB . Die Winkel zwischen den Achsen a , b und c lassen sich mit Hilfe des Wulffischen Netzes durch Ablesen auf Meridianen der Projektion entnehmen.

Zwecks Ermittlung der Achsenlängen, welche eine Fläche D auf a , b und c abschneidet, berücksichtigt man die drei rechtwinkligen Dreiecke, welche sich in Fig. 45 mit Hilfe des Lotes MP auf Fläche D ergeben. Im Dreieck MPc ist Mc die gesuchte Länge c , MP