

bestimmten Winkel w einschliesst, ist zu bestimmen. *Fig. 16. Taf. I.*

Das Bild K' der Geraden K ergibt sich abermals durch die Auffindung des Fusspunktes d und des Verschwindungspunktes v . Ist Ov der Parallelstrahl zur Geraden K , so ist vA dessen orthogonale Projektion auf der Bildebene, zu welcher bekanntlich K'' — die orthogonale Projektion der Geraden K — parallel sein muss, weil parallele Gerade parallele Projektionen haben. Es ist somit der Winkel KdK'' der Neigungswinkel w der Geraden K mit der Bildebene, und vermöge der Parallelität des Sehstrales vO und dessen Projektion vA auch $\sphericalangle AvO$ gleich w . Das gebildete Dreieck OAv bleibt unter allen Umständen für alle zur gegebenen Geraden K parallelen Linien M, N, \dots dasselbe. Es lassen sich aber durch den Gesichtspunkt O unendlich viele Strahlen unter dem Winkel w zur Bildebene und parallel zu einem jeden derselben eine Gerade im Raume ziehen; alle diese erstgenannten Strahlen liegen auf einer Kreiskegelfläche, welche durch Drehung des Dreieckes OAv um die Hauptachse OA entsteht und deren kreisförmige Basis der geometrische Ort der Verschwindungspunkte v_1, v, v_2, \dots aller Linien ist, die doppelt schief sind und mit der Bildebene einen Winkel w einschliessen. *Fig. 17* zeigt die Darstellung auf der Zeichnungsfläche. Zwei von diesen unendlich vielen Linien werden horizontal sein, daher ihre Verschwindungspunkte v_1 und v_2 im Horizont. Bilden die doppelt schiefen Geraden den Winkel von 45° mit der Bildebene, so ist der Kreis $DO_1D_1D_2$ [*Fig. 17.*] der geometrische Ort der Verschwindungspunkte derselben; das früher besprochene Dreieck OAV wird jetzt zu einem gleichschenkelig rechtwinkligen D_3AD_4 , und lässt sich, sobald einer der Verschwindungspunkte gegeben ist, leicht konstruieren, wie aus der *Fig. 9.* zu ersehen ist.

§. 14. Ist der Verschwindungspunkt v einer Geraden K oder eines ganzen Systems zu K parallelen Geraden gegeben, so ist man im Stande, durch Umlegung des rechtwinkligen Dreieckes OAv nach