

zweiten Geraden C , so ist $v_1 m' = C'$ die Perspektive und $v_1 A$ die orthogonale Projektion des Parallelstrales dieser Geraden.

Der Punkt m'' — die orthogonale Projektion des Durchschnittspunktes m beider Geraden — muss in der Verbindungslinie Am' und in der orthogonalen Projektion B'' , also im Durchschnitte beider liegen. Durch diesen Punkt m'' muss aber auch C'' und zwar parallel zu $v_1 A$ gehen; im Durchschnitte d_1 der Geraden C' und C'' erhält man sodann den Fusspunkt der Geraden C .

Die Verbindungslinie E^s der Fusspunkte d und d_1 gibt die Fusslinie, die der Verschwindungspunkte v und v_1 die Verschwindungslinie E^v der gesuchten Ebene, wobei natürlich E^s mit E^v parallel sein muss.

Anmerkung. $Am'm''$ ist die Perspektive [m'' der Fusspunkt, A Verschwindungspunkt] des Perpendikels, welches den Durchschnittspunkt m beider Geraden auf die Bildebene projiziert; daher müssen m'' und m' stets mit A in einer Linie liegen [§. 3].

§. 53. Zu einer Geraden dv ist durch einen Punkt $m'm''$ eine parallele Linie zu ziehen und durch beide eine Ebene $E^s E^v$ zu führen [Fig. 5. Taf. IV.].

Parallele Geraden haben bekanntlich einen gemeinschaftlichen Verschwindungspunkt; es ist somit $m'v$ die Perspektive der zu bestimmenden Geraden, und die durch m'' parallel zu vA gezogene Linie deren orthogonale Projektion, ihr gemeinschaftlicher Durchschnittspunkt d_1 der Fusspunkt dieser Geraden. Die Verbindungslinie E^s der Fusspunkte d und d_1 gibt die Fusslinie, die zu ihr durch v parallel gezogene E^v die Verbindungslinie der zu bestimmenden Ebene.

Übungsaufgaben.

1. Durch drei Punkte ist eine Ebene zu legen.

Man verbindet je zwei Punkte durch eine Gerade, wo-