

nang liegende Punkt  $x$  der Geraden  $dy$  wird sein Bild folgerichtig in jenem Strale haben, der das Auge  $O$  mit diesem unendlich weit liegenden Punkte  $x$  der Geraden  $dy$  verbindet; solche Linien werden bekanntlich als parallel angenommen. Es wird daher das Bild eines unendlich weit liegenden Punktes einer unbegrenzten Geraden in dem Durchschnittspunkte der Bildebene mit jenem Strale sein, der parallel zur Geraden ist; diesen Stral nennt man den Parallelstral. Das Bild des unendlich weit liegenden Punktes selbst nennt man den Verschwindungspunkt der Geraden (hier  $v$ ). Der Punkt  $d$ , in welchem eine Gerade die Bildebene schneidet, heisst ihr Fusspunkt. Die Verbindungslinie der Punkte  $d$  und  $v$ , enthält die Perspektiven  $d, b', c', a', \dots, v$  sämtlicher Punkte  $d, b, c, a, \dots, x$  der unbegrenzten Geraden  $dy$ , daher ist  $dv$  die Perspektive der Geraden  $dy \dots x$ . Eine Gerade ist daher der Richtung und Grösse nach perspektivisch bestimmt, wenn ihr Fusspunkt und Verschwindungspunkt gegeben sind.

#### Perspective paralleler Geraden.

§. 5. Da sich durch einen Punkt — also auch durch das Auge  $O$  — nur ein einziger Stral zu einer beliebigen Geraden parallel ziehen lässt, so werden mehrere unter sich parallele Linien denselben Verschwindungspunkt haben, wie aus *Fig. 5. Taf. I.* ersichtlich ist. Diesen Verschwindungspunkt  $v$  eines Systems paralleler Linien nennt man den Fluchtpunkt [Begegnungspunkt]. Da zwei parallele Linien stets in einer Ebene liegen, so gilt dies auch von den Geraden  $dy$  und  $Ov$  in *Fig. 4. Taf. I.*, wie auch von der Geraden  $Ov$  und  $Cc$ , ferner  $Ov$  und  $Bb$ , endlich  $Ov$  und  $Aa$  u. s. w. der *Fig. 5. Taf. I.* Die aufeinander folgenden Durchschnitte der einzelnen Ebenen mit der Bildebene sind die Linien  $dv$  der *Fig. 4.* und  $av, bv$  und  $cv$  der *Fig. 5.*, welche Linien die perspektivischen Bilder der bezeichneten Geraden im Raume sind. Wir können also sagen: Das perspektivische Bild einer