

Hauptstral OA und den Sehstral Oa des Punktes a eine Ebene $OAA''a$ gelegt, so steht diese auf der Bildebene senkrecht [weil OA senkrecht ist], und ihre Durchschnittslinie $a''A$ enthält die orthogonale Projektion a'' auf der Bildebene und zugleich die Perspektive a' des Punktes a . Durch diese zwei Punkte a' und a'' , welche mit dem Augenpunkte A stets in einer Geraden liegen müssen, ist die Lage des Punktes a im Raume vollkommen bestimmt; denn um a aus a'' und a' zu erhalten, errichtet man in a'' auf die Bildebene eine Senkrechte $a''a$, verbindet a' mit O und bringt diese beiden Linien $a''a$, und Oa' im Punkte a zum Durchschnitte, welcher Punkt der gesuchte sein wird.

Anmerkung. Soll das Bild eines Gegenstandes in derselben Gestalt erscheinen, in welcher derselbe gedacht wird, so kann er nur so abgebildet werden, wie er unverrückbar mit einem Auge aus einem Punkte wahrgenommen wird. Wenn aber ein Körper mit beiden Augen betrachtet wird, müssen nothwendiger Weise die Stralen auf zwei verschiedenen Orten die Bildebene schneiden, und es ergibt sich ein verworrenes Bild, dessen einzelne Theile nicht in der Lage und den Verhältnissen erscheinen, in welchen sie an dem Gegenstande bei einem Blicke auf das Ganze wahrgenommen werden, und somit auch nicht die Gestalt bilden, in welcher der Gegenstand vorgestellt wird.

Perspektive gerader Linien.

§. 4. Es ist *Fig. 4. Taf. I.* die Perspektive der geraden Linie dy zu bestimmen.

Liegt der Punkt d in der Bildebene, so ist er schon auch sein perspektivisches Bild. Nehmen wir nun in der unbegrenzten Geraden dy eine Reihe von Punkten an, z. B. b, c, \dots , so sind ihre Bilder in den Durchschnittspunkten b', c', \dots der Stralen bO, cO, \dots mit der Bildebene. Denken wir uns in weiterer Entfernung den Punkt a , so ist a' sein Bild u. s. w. Der in unendlicher Entfer-