

macht, wo für die Linie dA die zum Horizonte Parallele dk und für mA die Vertikale mn zur Theilung benützt wurde; übrigens kann man auf jeder beliebigen, durch d gezogenen Linie, z. B. auf dp die geometrisch gleichen [oder ungleichen] Theile auftragen; dann muss aber auch in der aus A parallel zu dp dargestellten Linie AT und dem Kreise $DO'D_1$ der entsprechende Theilungspunkt T liegen.

§. 18. Für horizontale, zur Bildebene parallele Gerade liegt der Theilungspunkt im Augenpunkte A oder in jedem anderen Punkte T des Horizontes [Fig. 23. Taf. I], je nachdem man die parallelen, horizontalen Theilungslinien senkrecht oder geneigt zur Bildebene annimmt. Aus der Ähnlichkeit der Dreiecke $aA1$ und $a'AI$, ferner $IA2$, und $IAII$ u. s. w. folgt, dass die perspektivisch gleichen Theile $a'I, III, II III, \dots$ auch geometrisch gleich sind. Wenn man daher $a'I$ bestimmt hat, braucht man nur diese Länge weiter nach $III = II III = \dots$ auftragen. Bei Anwendung des Theilungspunktes T gelangt man zu demselben Ziele, wie es Fig. 22. ersichtlich macht; ist $1.2 = nq$, so ist auch $III = II III$ u. s. w.

§. 19. Für vertikale Linien liegt der Theilungspunkt im Augenpunkte. Fig. 24. Taf. I.

Ist auf der perspektivischen Geraden $a'b'$ ein gegebenes Mass aufzutragen, so verbindet man a' mit dem Augenpunkte und verlängert diese Linie $a'A$ bis zu a in die Grundlinie; die in a auf die Grundlinie errichtete Senkrechte ab ist die orthogonale Projektion der Geraden im Raume. Auf ab trägt man das Mass geometrisch auf, also macht $a.1 = 1.2 = 2.3 = \dots$ und verbindet die Punkte $1, 2, 3, \dots$ mit dem Augenpunkte. Die so erhaltenen Verbindungslinien schneiden auf der perspektivischen Geraden $a'b'$ perspektivisch und geometrisch gleiche Theile $a'I = III = II III, = \dots$ ab. Letzteres folgt aus der Ähnlichkeit der Dreiecke $a1A$ und a_1IA , sowie $12A$ und $IIIA$ u. s. w.

Anmerkung. Nach perspektivischer Ausdrucksweise,