



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Anleitung zum Studium der Perspective und deren Anwendung**

**Hetsch, Gustav F.**

**Leipzig, 1895**

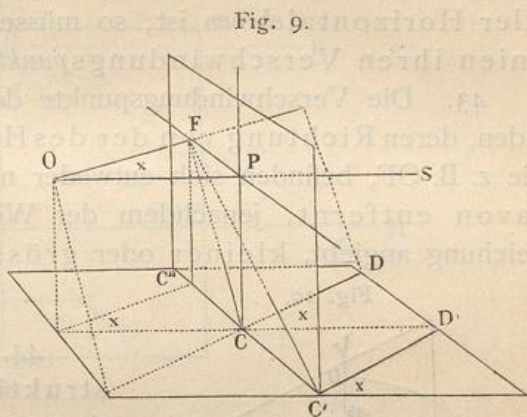
Von den Verschwindungspunkten.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78733](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78733)

dem Hauptstrahle bliebe, dann würde die Strahlenebene, welche durch ihn und das Auge gelegt werden könnte, auch den Hauptstrahl enthalten (durch denselben hindurchgehen), woraus folgt, dass die Durchschnittslinien  $AP, A'P$ , in welchen alle diese Strahlenebenen die Tafel schneiden, durch den Hauptpunkt  $P$  gehen.

37. (Fig. 9). Hätte die horizontale Originallinie eine andere Richtung, z. B. eine Abweichung  $x$  nach der Linken vom Hauptstrahle, wie  $CD, CD'$ , so würden die Strahlenebenen in derjenigen Geraden  $OF$  zusammen treffen, welche parallel mit  $CD$  durch  $O$  gezogen ist; die Durchschnittslinien dieser Ebenen mit der Tafel  $CF, C'F, C''F$  würden also durch den Punkt  $F$  gehen.



38. Bei Vornahme ganz entsprechender Operationen mit anderen zu der Klasse II. gehörigen Geraden, die in beliebiger Richtung gegen die Tafel geneigt sind, kann nachgewiesen werden: 1. Die Bilder aller einander *parallelen verschwindenden* Geraden haben einen gemeinschaftlichen Vereinigungspunkt auf der Tafel; 2. dieser Punkt ist derjenige, in welchem eine durch den Gesichtspunkt (das Auge) *parallel* zu der *Originalen* gezogene Gerade die Tafel trifft.

#### Von den Verschwindungspunkten.

39. Jeder der im vorigen Paragraphen genannten Punkte  $F$ , in welchem ein zu einer gegebenen Geraden parallel gezogener Sehstrahl die Tafel trifft, heisst der Verschwindungspunkt der gegebenen Geraden. Er ist das Bild des unendlich fernen Punktes dieser Geraden, in welchem diese gleichsam verschwindet.

(Vgl. §§ 16, 21, 22, 23, 24, 25.)

40. Jedes System verschwindender Geraden, welche beliebige, aber untereinander parallele Richtungen haben,



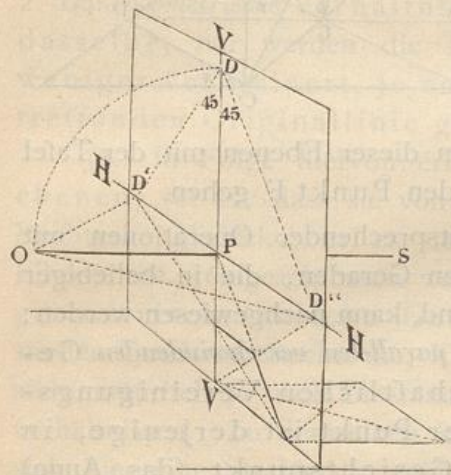
besitzt also einen besonderen Verschwindungspunkt, welcher der Richtung dieser Geraden entspricht.

41. P ist demnach der Verschwindungspunkt für alle mit dem *Hauptstrahle* parallelen oder für alle auf der Tafel *normalen, horizontalen* Geraden.

42. Da der Horizont, § 23, die Verschwindungslinie aller *Horizontalebenen* ist, so müssen auch alle *Horizontalen* ihren Verschwindungspunkt im Horizont haben.

43. Die Verschwindungspunkte derjenigen horizontalen Geraden, deren Richtung von der des Hauptstrahles abweicht, wie z. B. OF, befinden sich entweder näher an P oder weiter davon entfernt, jenachdem der Winkel  $\alpha$ , welcher die Abweichung anzeigt, kleiner oder grösser ist.

Fig. 10.



44. (Fig. 10). Behufs Konstruktion der Verschwindungspunkte horizontaler Geraden pflegt man die durch den Hauptstrahl gelegte Horizontalebene auf die Tafel niederzuschlagen, d. h. die Horizontalebene so um ihren Schnitt HH zu drehen, dass sie mit der Tafel zusammenfällt, d. h. O nach D fällt und OP in DP zu liegen kommt.

#### Von den Distanzpunkten.

45. Da OP eben so gross ist als PD, so giebt die Lage des Punktes D auf der Vertikalen den Abstand des Gesichtspunktes von der Tafel oder die Hauptdistanz (§ 19.) an.

46. Hat nun eine durch den Punkt O gehende horizontale Gerade eine Abweichung von  $45^\circ$  gegen den Hauptstrahl, entweder nach links oder nach rechts, so kann man durch Antragung eines Winkels von  $45^\circ$  an PD zwei Punkte D' und D'' bestimmen welche die Verschwindungspunkte dieser Geraden sind. Da D' und D'' dieselbe Entfernung von P haben als D oder O, so können auch jene zur Angabe der Hauptdistanz benutzt werden. Die Punkte D' und D'' nennt man Distanzpunkte.