



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Perspektive

Freyberger, Hans

Leipzig, 1897

§ 22. Fluchtpunkte beliebiger Parallelen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78607](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78607)

Ebenen, wovon die eine parallel ist zu I, die andere parallel zu 1 ist. Die Flucht dieser Schnittlinien muß also sowohl auf H H als auch auf V V liegen, das heißt im Hauptpunkt A. Damit ist erwiesen, daß alle Parallelen der Sehachse ihre Flucht im Hauptpunkt A haben.

§ 21. Wir suchen nun diese Betrachtungen für unsere bildliche Darstellung zu verwerten. Angenommen wir zeichnen auf ein Reißbrett und stellen dieses als Bildebene senkrecht zur Sehachse auf; so wird die durch das Auge gehende wagrechte Ebene unsere Bildfläche nach einer Geraden schneiden, die sich mit H H vollkommen deckt, d. h. die Flucht der wagrechten Ebene in Wirklichkeit fällt mit der Flucht auf dem Bilde zusammen. Ebenso wird die Sehachse die Bildfläche in einem Punkte durchdringen, welcher sich mit A genau deckt; d. h. der Fluchtpunkt aller zur Sehachse parallelen Geraden ist auf dem Bilde der Hauptpunkt A. Senkrechte Gerade würden ihren Fluchtpunkt im Zenith und Nadir (höchste und tiefste Punkte senkrecht über und unter uns am Himmelsgewölbe) haben, also auf der Bildfläche senkrecht erscheinen.

Nehmen wir nun Fig. 16 eine wagrechte Gerade im Winkel von 45° zu Ebene V V rechts hinaus und wir legen durch das Auge eine Parallele, so wird diese ihre Flucht am Himmelsgewölbe in einem Punkt D auf H H haben; alle anderen dazu Parallelen würden also dort auch ihre Flucht haben. Die Gerade vom Auge nach D würde die Bildfläche in einem Punkte durchdringen, welcher sich, von unserem Auge aus gesehen, mit D genau deckt; D ist also für die Bildfläche der Fluchtpunkt aller wagrechten Geraden, die unter 45° nach rechts hinausgehen.

§ 22. Für jede andere beliebige Richtung von Geraden würde sich dementsprechend der Fluchtpunkt am

Himmelsgewölbe mit dem Durchgangspunkt der Parallelen aus dem Auge durch die Bildfläche vollkommen decken und wir können daher den Satz aufstellen: „Auf der Bildfläche ist der Fluchtpunkt einer beliebigen Geraden da, wo ihre Parallele durch das Auge die Bildfläche trifft.“

Schief ansteigende Gerade haben daher ihre Fluchtpunkte über der Augenhöhe; abfallende Gerade unter der Augenhöhe. Die Bilder einer Schar wagrechter Parallelen ergeben sich wie in Fig. 16 ersichtlich.

§ 23. Die wagrechte Ebene, auf der wir stehen, nennt man Grundebene, Fig. 16; in ihr liegt der Fußpunkt senkrecht unter dem Auge. Der Schnitt $G G$ der Grundebene mit der Bildfläche ist die Grundlinie, der Raum von $G G$ bis $H H$ ist das Bild der ins Unendliche verlängert gedachten Grundebene; bei O senkrecht über dem Fußpunkt ist das Auge; die Gerade $O A$ steht senkrecht auf $H H$ und bezeichnet demgemäß die Entfernung des Auges von der Bildebene; trägt man die Strecke $O A$ links und rechts auf $H H$ ab, so erhält man die Punkte D rechts und D links; diese Punkte bezeichnen wir mit $Abstand$; in Figur 16 ist der Abstand nur nach rechts abgetragen (sonst Distanz genannt); D^r und D^l sind gleichzeitig die Fluchtpunkte für alle Wagrechten unter 45° zur Bildebene.

Mit Hilfe dieser Punkte lassen sich schon eine ganze Reihe von Aufgaben in gerader Ansicht lösen.

Allgemeine Bemerkungen.

§ 24. Für perspektivische Konstruktionen ist die Augenhöhe immer als bekannt anzunehmen; sie beträgt für gewöhnlich 1,60 m, für besonders hohe Objekte kann man sie auch