



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Perspektive

Freyberger, Hans

Leipzig, 1897

§ 20. Schnittlinien dieser

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

Entfernung des Brettes von der Augenhöhe; dieselbe Erscheinung haben wir als Aufsicht bei Lage V, VI und VII.

Wenn nun die Ebene des Brettes I bis zum Schnitt mit dem unendlich fern gedachten Himmelsgewölbe verlängert würde, so bekäme man als Spur eine wagrechte Gerade, die mit H H bezeichnet werden und fortan Augenhöhe heißen soll.

H H ist also die Spur der durch unser Auge wagrecht gelegten Ebene am Himmelsgewölbe; man nennt eine solche unendliche ferne Spur einer Ebene ihre Flucht. Was für eine Flucht würde zum Beispiel die Ebene II haben?

Jedenfalls eine wagrecht Gerade; unter der Augenhöhe kann die Gerade nicht liegen, da sonst die Ebene II die Ebene I schneiden müßte, was nach der Voraussetzung, daß beide wagrecht sind, also parallel, nicht möglich ist; über H H kann die Flucht auch nicht liegen, weil sonst die unendliche Ferne noch nicht erreicht wäre. Die Flucht muß also mit H H zusammenfallen; daselbe gilt von den Ebenen III, IV und sinngemäß von V, VI, VII; die Flucht aller wagrechten Ebenen ist also die Augenhöhe H H. *)

§ 19. Nimmt man nun wie in Fig. 15 unten in der Sehrichtung eine senkrechte Ebene 1 durch das Auge an, so ergiebt sich als Flucht die Senkrechte V V; dies ist gleichzeitig die Flucht für alle weiteren Ebenen die zu Ebene 1 parallel gehen, also für 2, 3 u. s. w.

§ 20. V V und H H schneiden sich in A. A ist der Hauptpunkt und die Linie von A nach dem Auge die Sehachse. Die Sehachse bezeichnet also die Schnittlinien der Ebenen I und 1; alle weiteren zur Sehachse parallelen Linien können betrachtet werden als Schnittlinien zweier

*) (In den Lehrbüchern ist hiefür bisher die Benennung Horizont üblich gewesen.)

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