



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Prinzipien der Perspektive und deren Anwendung nach einer neuen Methode

Seeberger, Gustav

München, 1897

1. Unendlichkeit der perspektivischen Linien.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79636](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79636)

Zweiter Abschnitt.

Perspektivische Lehrsätze, Auffuchung und Gebrauch der Hilfspunkte.

1. Unendlichkeit der perspektivischen Linien.

Eine jede gerade Linie, welche auf der Tafel bis zu ihrem Verschwindungspunkte gezogen wird, ist die Abbildung einer Linie, welche in der Wirklichkeit unendlich lang wäre. Darin besteht der Begriff von der Unendlichkeit perspektivischer Linien.

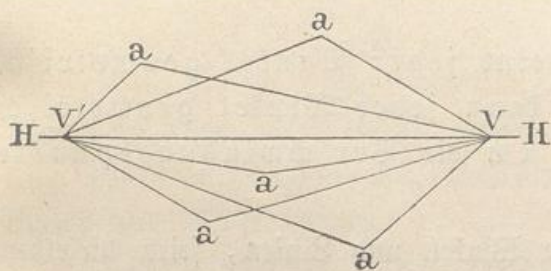


Fig. 2.

Alle Linien, welche in Fig. 2 von den Punkten a aus nach irgend einem Verschwindungspunkt V oder V' gezogen werden, sind unendlich lang, sie sind zugleich perspektivisch parallel und horizontal, weil ihre Verschwindungspunkte auf dem Horizonte liegen.

Man kann sich ohne besondere Beweisführung von der Richtigkeit dieses Satzes überzeugen, wenn man auf einer senkrecht stehenden Glastafel einige hinter derselben gezogene Parallel-
linien mit unverrücktem Auge nachzeichnet und in Gedanken verlängert, bis sich ihre Abbildungen auf der Tafel schneiden.

Dieser Schnittpunkt ist der Verschwindungspunkt dieser Linien, er liegt so hoch als das Auge, das heißt auf dem Horizont.

Nun kann man sich aber auch leicht eine Linie vom Auge

selbst nach diesem Verschwindungspunkte gezogen denken; diese Linie wird aber, weil sie durch das Auge geht, dem Auge als ein Punkt erscheinen, der auf den Verschwindungspunkt selbst trifft. Denkt man sich zur ersten Linie eine zweite, so daß beide einen Winkel bilden, so erhält man einen zweiten Verschwindungspunkt, wohin vom Auge aus wieder eine Linie gezogen gedacht werden kann. Beide Linien aber bilden am Auge einen Winkel, der geometrisch ist, weil die Schenkel desselben durch das Auge gehen.

Der Beweis dieses letzten Satzes kann auch auf geometrischem Wege in verschiedener Weise geführt werden.

Hier genüge es, den wichtigsten Grundsatz, den Schlüssel der ganzen Perspektive daraus zu folgern und mit den Worten auszusprechen:

„Am Auge erscheint jeder Winkel geometrisch oder auch: am Auge kann jeder Winkel geometrisch angetragen werden, um die Verschwindungspunkte zu erhalten.“

Dieses gilt für alle Winkel und Linien, seien dieselben schief oder horizontal. Da ich mich aber hier größtentheils mit horizontalen Linien zu beschäftigen habe, so ist zu zeigen, wie hiefür obiger Satz anwendbar wird.

Es ist klar, daß Linien, welche vom Auge aus auf die Tafel hin gezogen gedacht werden, in die Luft fallen und deshalb nicht wirklich gezogen werden können.

Stellt man sich aber vor, daß zwei solche Linien vom Auge nach dem Horizont doch beständen, so bildet sich ein Dreieck, dessen eine Seite auf dem Horizonte liegt. Dieses Dreieck kann man sich aber an der auf dem Horizont liegenden Seite nach oben oder nach unten in die Tafelfläche umgelegt denken, um es wirklich ziehen zu können.

Durch dieses Umlegen wird natürlicher Weise zugleich die Distanz umgelegt, wodurch der schon oben erwähnte Fußpunkt erscheint.

Fig. 3 wird dieses anschaulich machen, wenn man sich vorstellt, daß das Dreieck $V'FV$ eigentlich so stehen müßte, daß der Punkt F senkrecht auf der Papierfläche über den Augpunkt A zu stehen käme. Die beiden auf dem Horizonte liegenden Verschwindungspunkte V, V' , um welche es sich hauptsächlich handelt, werden durch das Umlegen nicht geändert, sie

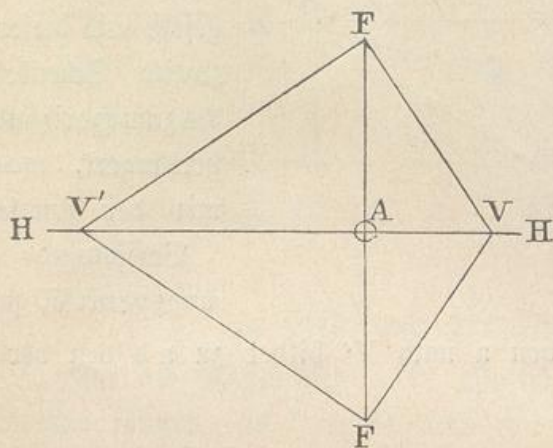


Fig. 3.

bleiben in allen Lagen des Dreieckes immer dieselben.

Der oben erwähnte Grundsatz kann nun für horizontale Linien und Winkel lauten:

„Am Fußpunkt kann jeder Winkel geometrisch angetragen werden.“ Jeder Winkel erscheint hier geometrisch und perspektivisch betrachtet, in ein und derselben Gestalt. Auf diesen Grundsatz basirt alles Folgende.

Da man in der ausübenden Perspektive meistens mit rechten Winkeln zu thun hat, so beschränke ich mich im Allgemeinen auf diese, es wird dann dem geehrten Leser nicht schwer fallen, auch andere als rechte Winkel zu behandeln, wenn er deren bedarf.

2. Das Antragen rechter Winkel.

Aufgabe. Fig. 4. Zu der gegebenen Linie ab soll ein perspektivisch rechter Winkel gezogen werden.