



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die natürlichen Anschauungsgesetze des perspektivischen Körperzeichnens

Stüler, Friedrich

Breslau, 1892

Grundgesetz der Frontal-Perspektive auf steigende oder fallende Linien angewandt, innerhalb von Ebenen, welche parallel der Bildebene stehen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76277](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76277)

deutet wurde, deutlich darzustellen; dieselbe wiederholt sich in Fig. 58b ebenfalls bei Körpern (sechseckigen, senkrecht zur Bildfläche gerichteten Prismen) mit schräg ansteigenden Flächen. — (Es ist hierbei darauf aufmerksam zu machen, dass in den beiden letzten Figuren die Verschiebung von links nach rechts, somit nach dem Standpunkte des Beschauers zu, stattfinden musste, damit diese Darstellungen noch innerhalb des natürlichen Sehkegels Platz griffen.)

Grundgesetz der Frontal-Perspektive auf steigende oder fallende Linien angewandt, innerhalb von Ebenen, welche parallel der Bildebene stehen.

Da die Vorder- und Hinteransichten dieser beiden Prismen, sowie die des dritten, seitlich verschobenen Prismas, Fig. 37, senkrecht auf den Eckpunkten stehende Quadrate sind, und die Kanten der schräg aufsteigenden und abfallenden Seitenflächen bilden, so ergibt sich, dass die entsprechenden Kantenlinien unter sich parallel laufen. Es geht hieraus das Gesetz hervor: „Die Parallelen schräg aufsteigender oder abfallender Linien innerhalb von Ebenen, welche der Bildebene **parallel** gestellt sind, erscheinen auch perspektivisch gezeichnet stets parallel.“ Dies Gesetz bildet aber nur einen Teil des allgemeinen Grundgesetzes: Alle der Bildebene parallelen Linien, welche Richtung und welche Entfernung vom Auge dieselben auch haben mögen, werden perspektivisch gezeichnet, stets eine der geometrischen Lage dieser Linie parallele Richtung zeigen.

Verrückt man aber die oben bezeichneten Prismen in der Weise, dass die Längskanten parallel der Bildebene laufen, so werden ihre übereck gestellten quadratischen Ansichten eine hierzu senkrechte Richtung erhalten und somit verkürzt erscheinen. Siehe Fig. 28b und 38.

Die perspektivische Zeichnungsweise dieser übereck stehenden Quadrate beruht wieder auf dem Prinzip der Ähnlichkeit verkürzter, hinter einander stehender Flächen desselben Körpers, und wird in derselben Weise wie in Fig. 32 vermittelt senkrechter, auf einer Seite ruhender Hilfsquadrate ausgeführt, welche die Eckpunkte der betreffenden Seitenflächen tangieren. Das hier ein-

geschlagene Verfahren ist insofern etwas genauer als das früher erläuterte, da man statt der ganzen nur die halbe vordere Höhenkante halbiert, diese Länge auf der unter 30° von der Horizontalen abweichenden seitlichen Hilfslinie abträgt, und dieses Mass als seitliche Verkürzung des halben Hilfsquadrates betrachtet. Die durch diesen Endpunkt geführte Senkrechte begrenzt somit die erste Hälfte des Hilfsquadrates, und eine durch ihren Halbierungspunkt geführte schräge Diagonale würde die zweite Hälfte dieses Hilfsquadrates bestimmen. Entsprechend der Konstruktion bei frontal stehenden Quadraten, werden auch hier die Halbierungspunkte der Seiten des verkürzten Hilfsquadrates mit einander verbunden. Diese Verbindungslinien begrenzen die Formen der verkürzten, übereck stehenden Quadrate. Die Ergänzung des Hilfsquadrates zu einem Hilfsprisma ergibt sich dadurch sehr einfach, dass man an die bezügliche Vorder- und Hinterkante der verkürzten Seitenansicht frontal gelegene Quadrate anschliesst und die Eckpunkte dieser Vorder- und Hinteransicht durch sich verkürzende Kantenlinien verbindet.

Der vorderen Seitenansicht entsprechend wird auch die hintere Seitenansicht des Hilfsprismas durch die Verbindung der Mittelpunkte der Seiten des auf der Seite ruhenden Quadrates in ein übereck stehendes Quadrat verwandelt. Durch entsprechende horizontale Verbindungen der Eckpunkte beider Seitenansichten tritt die körperliche Form des auf einer Kante ruhenden Prismas hervor.

Eine oberflächliche Betrachtung dieser prismatischen Körper (Fig. 38) lehrt uns, dass wir es hier in den Vorderansichten mit je zwei geneigten Flächen zu thun haben, welche von einer gemeinschaftlichen mittleren Horizontalkante ausgehend nach oben hin aufsteigen und nach unten hin abfallen, sich somit von dem Auge allmählich entfernen. Diese schräg aufsteigenden und abfallenden Kantenlinien müssen daher sich nähern (konvergieren) und können nicht wie in Fig. 37 mathematisch parallel laufen. In jedem dieser Prismen haben wir zwei gegenüberliegende fallende und steigende Flächen zu unterscheiden, deren vier aufsteigende oder abfallende Begrenzungslinien perspektivisch (also nicht geometrisch) parallel laufen und sich somit sehr allmählich nach oben oder unten hin verjüngen. Aus diesem Beispiele geht das allgemeine Gesetz hervor: