



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die natürlichen Anschauungsgesetze des perspektivischen Körperzeichnens

Stüler, Friedrich

Breslau, 1892

Grundgesetz für die malerische Tiefenwirkung frontal gestellter Körper,
welche in sehr verschiedenen Entfernungen vom Auge hinter einander
aufgestellt sind.

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

Der grosse Vorteil der Benutzung der Mittelschnitte für die Entwicklung der perspektivischen Erscheinungsformen der Körper liegt darin, dass dieselben sowohl für eckige als auch für runde Figuren unter Zugrundelegung der geometrischen Querschnitte in höchst einfacher Weise zu verwerten sind; siehe Fig. 80b.

In Rücksicht auf die Deutlichkeit der Darstellung habe ich in Fig. 80a und Fig. 85 die geometrischen Mittelschnitte besonders gezeichnet, während dieselben bei den übrigen Figuren in der Mitte der perspektivischen Darstellungen nur angedeutet sind.

Alle zwischen diesen 8 verschiedenen Stellungen eingereichten Frontansichten derselben Figur lassen sich durch eine der Bildebene parallele Verrückung, somit durch die parallele Verschiebung der in den verschiedenen Höhenlagen eingezeichneten Hilfsquadrate, sehr leicht perspektivisch darstellen. Bei paralleler Verschiebung werden die Vorder- und Hinteransichten dieser Hilfsquadrate unverkürzt bleiben, die verschiedenen Verkürzungen der Seitenansichten sind aber durch die nach dem gemeinschaftlichen Augenpunkte gezogenen Sehstrahlen bedingt, ergeben sich somit von selbst verschieden; siehe Fig. 80a und 80c.

Grundgesetz für die malerische Tiefenwirkung frontal gestellter Körper, welche in sehr verschiedenen Entfernungen vom Auge hinter einander aufgestellt sind.

Auf dem Blatte Fig. 76 und 77, sowie Fig. 78 und 79 ist schon eine malerische Tiefenwirkung entfernter Körper angedeutet und sind für diesen Anfang die einfachsten Körperformen gewählt. Die Vorderansichten der gleichen, aber hinter einander parallel gestellten Körper werden den früheren Bemerkungen zufolge verschieden verjüngte, aber stets geometrisch ähnliche Formen zeigen; wenn sich daher in Fig. 76 und 77 die Höhen der Postamente zu ihren Breiten wie 2:3 verhalten, so wird dieses Grössenverhältnis auch für die Zeichnung der dahinter stehenden Fussgestelle massgebend sein. Den in Fig. 77 eingeschriebenen Masszahlen entsprechend, verhalten sich demnach die Längen- und Höhenabmessungen der in verschiedenen Entfernungen aufgestellten Sockel wie $2:3 = 2':3' = 2'':3''$; ebenso werden in Fig. 78 und 79, in denen ein kubisches Piedestal gewählt ist, die Untersätze der hinter einander gestellten Figuren in ihren Vorderansichten nur

Quadrate zeigen (vergl. Fig. 35 und 37). Ganz ähnlich verhält es sich bei den Hilfsprismen, welche den kreuzförmigen Postamenten in Fig. 81a, b, c zu Grunde liegen und auch bei Fig. 86a und b und Fig. 87 verwandt worden sind. Dieselben werden, ob nahe oder entfernt gerückt, in ihren Vorderansichten stets ein Verhältnis der Höhe zur Breite wie 1:2 darstellen.

In Fig. 39 und 41 werden die Vorderansichten der hinter einander gestellten Körper nur Kreise, in Fig. 40 nur Halbkreise, in Fig. 44 reguläre Achtecke zeigen, und würden dieselben in ihren Grössenverhältnissen vollständig unverändert bleiben, wenn man die bezüglichen Körper in einer zur Bildebene parallelen Ebene **seitlich** näher oder entfernter vom Hauptsehstrahle rückt, oder sie innerhalb derselben Vertikalebene in beliebige Höhenlagen unterhalb oder oberhalb der Horizontlinie versenkt oder erhebt.

Diese sehr elementaren Anschauungen, welche für das freie Zeichnen nach der Natur von äusserster Wichtigkeit sind, gestalten sich für die Verkürzungen der Seitenansichten der Körper bei Bildern von grosser Tiefenwirkung etwas komplizierter, da — den Vormerkungen zufolge — diese Verkürzungen mit den Entfernungen vom Auge zunehmen, bei gleichgestalteten Körpern also nicht eine geometrische, sondern eine perspektivische Ähnlichkeit zeigen, welche durch das Zusammenlaufen der Diagonalen der Grundquadrate in einen Punkt bedingt wird. Dieser Centralpunkt liegt aber weit ausserhalb des Zeichenblattes, wir benützen daher bei der scheinbar plastischen Darstellung oben genannter Figuren die schon früher erwähnte Ersatzkonstruktion, indem wir eine geeignete Höhenkante des vordersten Körpers über den Horizont hinreichend verlängern, und von dem Horizonte aus, auf dieser oder der Schwerpunktslinie des Körpers, nach oben und unten gleiche Stücke abtragen. Diese Teilpunkte werden mit den bezüglichen Teilpunkten einer anderen kleineren Senkrechten verbunden, welche letztere von dem Endpunkte der beliebig verlängerten Diagonale des betreffenden Grundquadrates ausgeht und eine entsprechend gleiche Anzahl von Teilen enthält. Wir wenden somit hier den allgemein gültigen mathematischen Lehrsatz an: „Werden zwei parallele Linien von verschiedener Grösse ganz gleichartig geteilt, so werden sich die Verbindungslinien dieser Teilpunkte in einem Centralpunkte vereinigen“. Siehe Fig. 29b.

Diese Hilfslinien in den verschiedenen Höhenlagen geben hinreichenden Anhalt für das freie Zeichnen der Diagonalen in den betreffenden Durchchnittsquadraten entfernt stehender Körper, da das centrale Zusammenlaufen der Diagonallinien auf demselben mathematischen Prinzip beruht und in gleicher Weise konstruiert werden kann. Als Kontrolle für zweckentsprechende Seitenverkürzungen der entfernt stehenden Körper habe ich sowohl in Fig. 76 und 77 das centrale Zusammenlaufen der fallenden Diagonalen dieser Seitenansichten unterhalb, als auch in Fig. 86a und b und Fig. 87 das der steigenden Diagonalen oberhalb des Horizontes angedeutet und somit auf diese, schon früher erwähnte Eigenschaft der perspektivischen Hilfslinien in Vertikal-ebenen nochmals hingewiesen. — Um die Grösse des Zwischenraumes vom obersten Hilfsquadrate des vordersten in Fig. 81 aufgestellten bis zum congruenten Quadrate des dahinter stehenden Körpers zu ermitteln, hat man nur mit Hülfe perspektivisch gezogener Diagonalen zu untersuchen, in wie viel ganze oder Teilquadrate derselben Grösse sich dieser Abstand zerlegen lässt. — Diese perspektivischen Diagonalen können jedoch freihändig gezogen werden, da man an den Richtungen der Diagonalen des vordersten und hintersten Quadrates des betreffenden Körpers, sowie an dem früher besprochenen Schema für die Richtungen perspektivischer Diagonalen (in den verschiedenen Höhenlagen über und unter dem Horizonte) hinreichende Anhaltspunkte findet für das centrale Zusammenlaufen aller eingeschobenen Diagonalen.

Ableitung des geometrischen Abstandes hinter einander aufgestellter Körper aus den perspektivischen Erscheinungsformen der congruenten Hilfsquadrate ihrer Grundrisse oder aus den oberhalb der Horizontlinie gleich hoch gelegenen Horizontalquerschnitten von congruenter Formgestaltung.

Obige Aufgabe wird um so leichter gelöst, als diese Diagonalen von zwei gemeinschaftlichen, dem Augenpunkte zu eilenden Seitenkanten eingeschlossen werden, und sich somit die perspektivische Ähnlichkeit der hinter einander gereihten Quadrate, welche durch die von den bezüglichen Schnittpunkten mit den Seitenkanten ausgehenden Horizontalen vervollständigt werden, auch ohne Einzeichnung der betreffenden Diagonalen, jedem gesunden Auge von selbst darstellt.