



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die natürlichen Anschauungsgesetze des perspektivischen Körperzeichnens

Stüler, Friedrich

Breslau, 1892

Die Grösse der Verkürzung der Seitenansichten frontal gestellter Körper ist abhängig von dem scheinbaren Steigungsgrade ihrer Grundlinien.

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

würde durch eine Verwechslung der dem einzelnen Schüler zugeteilten Modelle mit denen seines Nachbars in der Darstellung dieser Körper eine viel grössere Variation erzielt, welche eine leichtere Handhabung dieses Unterrichtes zulässt. Diese Variation der einfachsten Körperformen steigt ungemein, wenn man zwei Körper in verschiedenen Lagen übereinander legt, oder einen Körper gegen den anderen mehr oder weniger ansteigend aufstellt. Aus den vorliegenden Gründen würde es doch vielleicht zu erwägen sein, ob es sich nicht zur Klarstellung des natürlichen Sehprozesses empfiehlt, wenigstens zu Anfang einen Massenunterricht mit Hilfe grosser, durch Holzgerippe verstärkter Pappenmodelle anzuführen, welche in zwei von einander getrennten Stellungen, mit je zwei Körpern, an derselben Schulwand aufgehängt werden. Die Entfernung dieser beiden Gruppen von einander würde bei langen Schulzimmern ungefähr $2\frac{1}{2}$ Meter, bei breiten Schulzimmern circa $3\frac{1}{2}$ Meter, die Aufhängehöhe circa 2,25 Meter betragen können.

Hierdurch würden zwei getrennte Schüler-Abteilungen entstehen, welche das Bild der bezüglichen Körpergruppe genau vor sich sehen und der Erklärung des Lehrers über die Eigenschaften des Körpers und seine Erscheinungsform genau folgen können.

Die besten Schüler müssen allerdings die Eckplätze der vordersten Bänke einnehmen und statt der geraden eine schräge Perspektive dieser Körper zeichnen, was der ungleichen Begabung der Schüler vollständig entspräche. Diese bevorzugten Schüler könnten dann allmählich zum Einzel-Zeichnen nach den kleineren Stuhlmann'schen Modellen übergehend, die hintersten Bänke einnehmen, so dass wiederum für andere gute Schüler die Eckplätze der vorderen Bänke frei wären.

Die Grösse der Verkürzung der Seitenansichten frontal gestellter Körper ist abhängig von dem scheinbaren Steigungsgrade ihrer Grundlinien.

Um einfache, leicht darstellbare Verhältnisse zu erhalten, gehen wir auch hier wieder von der quadratischen Grundform aus, um für die verschiedenen Sehwinkel die Längen der verkürzten Seiten in einem bestimmten Verhältnisse zu den bezüglichen horizontalen Frontseiten festzustellen.

Soll ein einzelner Körper in frontaler Stellung mit Seitenansicht gezeichnet werden, so kann derselbe, dem natürlichen Sehen gemäss, nur als Teil einer grösseren Gruppe parallel nebeneinander gestellter Körper betrachtet werden. Die durchsichtige Bildebene, auf welcher wir das Körperliche flach, aber in verschiedenen Richtungen der Linien wiedergegeben sehen, steht hier parallel zu den Vorderansichten dieser Körper. Die Halbierungslinie des Seh winkels, welche mit dem Hauptsehstrahle zusammenfällt, wird daher stets senkrecht, dem Auge direct gegenüber, auf die durchsichtige Bildebene gerichtet sein, und wir würden

uns rechts und links vom Auge, innerhalb der Schenkel des Sehwinkels, gleichartige Körperstellungen denken können.

Zunächst habe ich, die äussere Erscheinung der Körper betrachtend, 3 Entfernungen auf jeder Seite vom Auge herausgegriffen, somit im ganzen 6 Körperstellungen bezeichnet, bei denen sich sehr einfache und leicht darzustellende Verkürzungsverhältnisse der Seitenansichten ergeben. Siehe Fig. 44, Fig. 76 und 77, Fig. 78 und 79.

Unter Festhaltung der früher bestimmten Horizonthöhe für das Zeichnen kleiner Körper (siehe Anmerkung) wird die Länge der untersten, unter 30° aufsteigenden Seitenkante, nur auf die Hälfte der gleich grossen Vorderkante zu bemessen sein. Siehe Fig. 44.

Anmerkung. Behufs einer klaren Übersicht über kleine Körper, deren Höhe nicht das Anderthalbfache der Diagonale der Grundfläche übersteigt, wird sich, wie früher bemerkt, das Auge des Beschauers, und somit der angenommene Horizont in einem Abstände über der Standfläche des Körpers befinden müssen, dessen Grösse gleich der ganzen Höhe des Körpers ist, vermehrt um die Summe des Viertels der Breite und des Viertels der Tiefe der Grundfläche.

Bei einem scheinbaren Steigungswinkel der Seitenkante der Grundfläche von 45° verkürzt sich dieselbe auf ein Drittel der gleich langen Vorderkante; siehe Fig. 77 und 79. Diese beiden frontalen Körperstellungen können vom Auge aus nur undeutlich, daher nur mit einer gewissen Anstrengung desselben erfasst werden, da der Sehwinkel bei der ersten 70° und bei der letzten Stellung 56° beträgt.

Anmerkung. In diesen zwei Fällen können wir die volle Bildfläche in der That nicht mehr bequem mit einem Auge überschauen, sondern gebrauchen beide Augen hierzu; es ergeben sich daher naturgemäss, um einer gewissen Anstrengung des einen Auges zu entgehen, auch zwei Sehkegel, deren Grundflächen in einander übergehend, zwei sich schneidende Kreise bilden und sich zu einer Ovale zu vereinigen scheinen. Die Tangenten dieser Ovale bilden aber nicht ein Quadrat, sondern ein Rechteck, und wird die rechteckige Rahmenform der Bilder wenigstens zum Teil hierdurch begründet.

Ein scheinbarer Steigungswinkel der bezüglich seitlichen Grundkante um 60° , welche die Länge dieser Linie auf ein Viertel der gleich langen Vorderkante verkürzt, ist naturgemässer, da diese Stellung einem Sehwinkel von 45° entspricht. Siehe Fig. 76 und Fig. 78.

Folgende Zusammenstellung giebt für den ersten Anfänger einige Anhaltspunkte für das Zeichnen einzelner Körper in Frontalstellungen, welche sich jedoch noch **nicht** zu einem gemeinsamen Bilde vereinigen.