



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Anleitung zum Studium der Perspective und deren Anwendung

Hetsch, Gustav F.

Leizpig, 1887

Von der Theilung der Geraden.

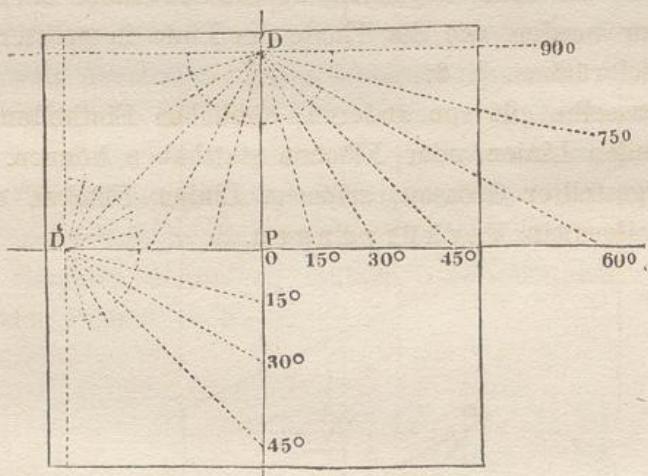
[urn:nbn:de:hbz:466:1-79520](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-79520)

und dem Distanzpunkte; z. B. für einen Abweichungswinkel x liegt der Verschwindungspunkt in F. Vergl. §. 43.

Bei einem grösseren Abweichungswinkel y dagegen fällt der Verschwindungspunkt ausserhalb D'' , z. B. nach G; und dieser Punct G wird von dem Puncte P um so weiter entfernt liegen, je grösser der Winkel y ist.

50. Wächst dieser Winkel bis zu einem Rechten, wie PDR, so fällt der Verschwindungspunct unendlich weit von P. Da aber die Originallinie auf diesem Wege zu einer Frontlinie wird und parallel zur Tafel ist, so wird auch ihr Bild parallel der Originallinie. §. 33.

51. Mit Ausnahme der Puncte P, D', D'', deren Benennung uns bereits bekannt ist, heissen die übrigen auf dem Horizonte liegenden Verschwindungspunkte bei einigen Schriftstellern *Accidentalpunkte*. Der Name kommt daher, dass sie solchen Linien angehören, welche eine mehr oder weniger zufällige Richtung, oder eine willkürliche Abweichung vom Hauptstrahle haben.

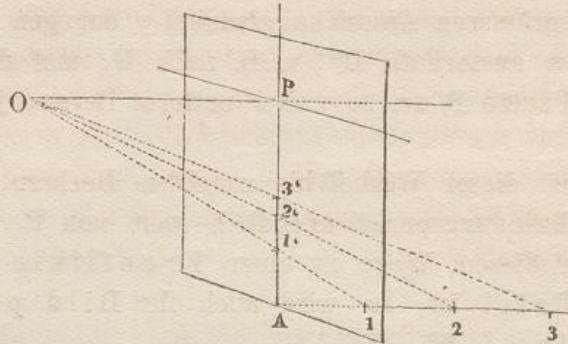


52. Sollen die horizontalen Abweichungen vom Hauptstrahle nach Graden bestimmt werden, so kann man um D als Mittelpunct nach unten einen Halbkreis schlagen, dessen Peripherie in 180 Grade theilen und durch Verlängerung der entsprechenden Radien bis zum Horizonte auf diesem die den einzelnen Graden angehörigen Verschwindungspunkte, rechts oder links von P, auftragen.

Von der Theilung der Geraden.

53. Wir haben in §. 32. gesehen, dass gleich grosse Theile auf Frontlinien Bilder, deren Theile ebenfalls unter sich gleich sind,

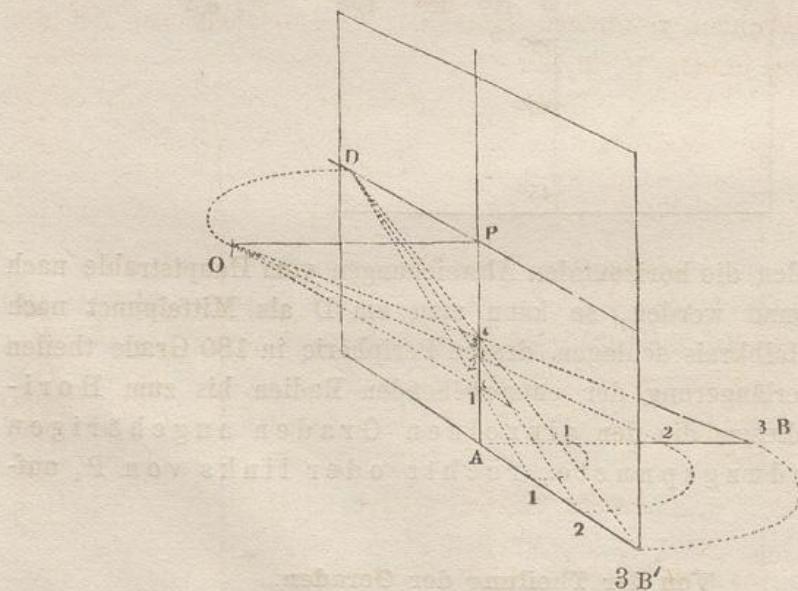
ergeben. Dies ist jedoch bei verschwindenden Linien nicht der Fall.



Würde der in §. 35. erwähnte horizontale Stab in gleiche Theile getheilt und nach jedem Theilungspuncke 1, 2, 3 ein Sehstrahl gezogen, so würden auf dem Bilde die Theile A1', 1'2', 2'3' ungleich werden, da die Strahlendreiecke hier nicht parallel mit ihrer Basis geschnitten würden.

54. Die entfernter liegenden Theile werden kleinere Bilder geben, als die näher liegenden, da die Schwinkel in entsprechender Weise kleiner werden, wie die Theile der Linie in grössere Entfernung von der Tafel rücken. §. 6.

55. Dasselbe gilt von anderen, ähnlichen Eintheilungen, die auf verschwindenden Linien oder Flächen statthaben können. Die Bilder derartig dargestellter Grössen, seien es Linien, Flächen oder Körper, nennt man allgemein Verkürzungen.



56. Um diese ungleichen Theile oder Verkürzungen durch unmittelbare Construction auf der Tafel selbst zu erhalten, muss man sich

die Strahlenebene um ihre Durchschnittslinie AP so weit gedreht denken, bis sie mit der Tafel zusammenfällt. Wenn z. B. die Ebene, in welcher BAPO liegt, so gedreht wird, dass O links von der Verticalen auf den Horizont nach D fällt, so gelangt die Gerade AB mit ihrer geometrischen Eintheilung auf die entgegengesetzte Seite der Verticalen, oder rechts auf die Grundlinie nach AB'. Die Sehstrahlen nach 1, 2, 3, welche vorhin durch O gingen, gehen nun durch D' und bestimmen auf der Tafel die nämlichen Puncte 1', 2', 3' des Bildes wie in ihrer ersten Lage.

Von den Theilungspuncten.

57. Ein Punct der Tafel, welcher, wie z. B. D', derart liegt, dass er zur perspectivischen Eintheilung verkürzter Grössen dient, heisst *Theilungspunct*. Zu jedem System von Geraden, deren Bilder auf der Tafel in einen bestimmten Verschwindungspunct zusammenlaufen, lässt sich ein ganz bestimmter, dazu gehöriger Theilungspunct auf der Tafel aufsuchen.

58. Einen Theilungspunct, welcher, wie D', zu dem Verschwindungspunct P gehört, findet man also dadurch, dass man den Abstand OP auf den Horizont überträgt. Diese Uebertragung geht in Wirklichkeit in der Horizontalebene OPD vor sich; nach §. 46. kann aber die Construction auch auf der Tafel selbst vorgenommen werden, indem man die Strecke PD vermittelst eines Viertel-Kreises nach D' niederlegt, in welchem Puncte sich ja die von den Theilungspuncten der Linie AB ausgehenden Strahlen vereinigen müssen. So entstehen auf AP die perspectivischen Puncte 1', 2', 3'.

