



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Leitfaden für das elementare Linearzeichnen

Voltz, Carl

Nördlingen, 1872

Constructionen von architektonischen Gliederungen. (Tafel XII.)

[urn:nbn:de:hbz:466:1-63963](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-63963)

AB das gleichseitige Dreieck ABC, dann beschreibe aus A und B mit der Zirkelweite gleich AB die Bogen AC und BC.

Fig. 5. Einen gedrückten spitzen Bogen zu zeichnen. — Theile die Spannweite AB in 4 gleiche Theile, errichte in Punkt 2 die Senkrechte CD und beschreibe aus 1 und 3 mit der Zirkelweite gleich A 3 oder B 1 die bei C sich schliessenden Bogen.

Fig. 6. Einen überhöhten Spitzbogen zu zeichnen. Errichte über AB das Rechteck ABCD, dessen Seite AC = $\frac{1}{2}$ AB ist. Ziehe CM und DM, verlängere AB nach E und F, mache EM und FM = CM, so sind E und F Einsatzpunkte für den überhöhten Bogen.

Fig. 7. Einen geschweiften gothischen Bogen zu zeichnen. — Ziehe die Spannweite AB und theile dieselbe in 4 gleiche Theile, errichte in den Punkten 1, D und 2 Senkrechte gleich $\frac{1}{2}$ AB. Beschreibe aus 1 und 2 die äusseren Viertelsbogen, dann aus I und II die anschliessenden Bogen bei C.

Fig. 8. Einen überhöhten geschweiften Bogen zu zeichnen. Ist AB die Spannweite, so beschreibe über AB den gleichseitigen Bogen ABC, fülle auf AB das Perpendikel CD, mache DX = $\frac{1}{2}$ AB. Ziehe dann von A und B durch X g. Linien AR' und BR', so dass ER' und FR' gleich RF oder DE ist. Vollende dann aus R und R' die Bogenanschlüßungen bei C.

Fig. 9. Einen normanischen Bogen zu zeichnen. Theile den Abstand AB in 3 gleiche Theile und beschreibe aus 1 und 2 mit der Zirkelweite A 1 zwei sich bei G durchschneidende Kreisbogen, ferner schlage unterhalb A 2 und B 1 die bei E und F sich schneidende Bogen und ziehe von E und F durch 1 und 2 die Richtungslinien bis an den Umfang der Kreise, dann vollende aus E und F als Einsatzpunkte den vorgeschriebenen Bogen.

Fig. 10. Einen gedrückten Bogen zu zeichnen. Theile AB in 4 gleiche Theile und beschreibe aus 1 und 2 die Bogenschnitte bei M ziehe die g. Linien M 1 I und M 2 II bis an den Umfang der aus 1 und 2 beschriebenen Kreise; ferner aus M mit der Zirkelweite M I den mittleren Bogen I bis II.

Fig. 11. Einen überhöhten Bogen zu zeichnen. Errichte auf AB die Senkrechte CD und theile diese in 3 gleiche Theile, beschreibe dann aus dem Punkte 2 die Kreislinie, so schneidet diese die AB in E und F, ziehe E 2 II und F 2 I, ferner aus E und F die Bogen A I und B II.

Fig. 12. Einen steigenden Bogen zu zeichnen. Ist AB die Steigungslinie des Bogens, so errichte in A und B die Senkrechte AF und BN mache EF = BE, hal-

bire AF bei M und fülle das Perpendikel MN, so sind diese Punkte Einsatzpunkte für die Bogen A I und B I.

Fig. 13. Einen hufeisenförmigen Bogen zu zeichnen. Ist AB die Spannweite, so errichte auf AB das Perpendikel, mache AC = AD und theile den Winkel CAD in 3 gleiche Theile ziehe die Theillinie AM = $\frac{1}{3}$ RWkl, dann beschreibe aus M den Bogen ANB, so ist N der Einsatzpunkt für den verlangten Bogen.

Constructionen von architektonischen Gliederungen.

(Tafel XII.)

Erklärung. Unter architektonischen Gliedern versteht man die einzelnen baulichen Theile, welche sowohl bei der äussern wie auch innern Ausschmückung mannigfache Verwendung finden. Ihrer Form nach sind solche eckig oder rund, durch Vermischung und Verbindung von solchen Gliederformen können geordnete Gesimse für die Architektur gebildet werden. — Nach ihrer äussern Form und Gestaltung nehmen solche einen bestimmten Ausdruck entweder des Leichten, Kräftigen oder Schwere an, welche man dem Gesimse nach seiner Anordnung beilegt. — Diese Linien-Bewegung der vereinigten Glieder heisst Profil. Je nachdem die Verbindung der Glieder untereinander erfolgt, können solche Trennende, Tragende, Aufnehmende oder Verbindende sein. Z. B. das Riemchen ist trennend, Gurt und Brustgesimse sind verbindende, Sockel oder Fussgesimse sind tragende aufnehmende.

Fig. 1. Das Plättchen, Riemchen oder Leiste ist ein niedriges, horizontal laufendes Glied, wird als Saum zur Trennung der Gliederungen angewandt.

Fig. 2. Das Rundstäbchen oder Stäbchen ist ein am Ende abgerundetes halbkreisförmiges Glied, dient hauptsächlich als Saum-Uberschlag zur Trennung und Begrenzung anderer gebogener Glieder. Verziert erscheint solches als Perlstab. In grösserem Verhältniss angebracht heisst es Randstab (Fig. 8).

Fig. 3 bis 5. Sind Glieder, deren Constructionen aus den Figuren ersichtlich sind. z. B. Einschnitt, Schrägung An- und Ablauf.

Fig. 6. Die Kranzleiste ein grösseres gerades Glied. — Fig. 7. Versenkung.

Fig. 8. Der Rundstab.

Fig. 9 bis 12. Der Viertelsstab oder Wulste ist ein selbständig tragendes Glied besteht aus dem steigenden Viertelskreis oder aus einer demselben nahe kommenden Linie. — Ist die Form des Gliedes ein fallender Viertelskreis, so heisst er ein gestürzter (Fig. 10). Die Hohlkehle ist aus dem aufrecht oder umgestürzten Viertelskreis gebildet. Fig. 11 u. 12. Der Charakter ist Verbindung horizontaler und vertikaler Flächen.

Karniese oder Glockenleisten sind aus zwei wellenförmig sich anschliessenden Linien zusammengesetzte Glieder. Die Kreisstücke, die selten einen Viertelskreis ausmachen, betragen bios dann $\frac{1}{6}$ Theil des Kreises.

Man unterscheidet 4 Arten von Karniesen, zwei deckende oder stehende und zwei liegende, je nachdem der hohle (concave) oder erhobene (convexe) Theil massgebend hervortritt.

Fig. 13. Der stehende oder rechte Karnies auch Rinnleiste Glockenleiste genannt, besteht oberhalb aus der Hohlkehle nach unten hin in den Viertels- oder Sechstelskreis übergehend. Bei Kranzgesimsen verwendbar.

Fig. 14. Die Kehlleiste oder verkehrt stehendes Karnies entsteht aus dem oberhalb vorwärts gebogenen und nach unten hin in die Einziehung übergehenden Kreisstücke.

Fig. 15. Bewegen sich die anschliessenden Kreisstücke in umgekehrter Weise, so entsteht ein Glied, das Sturzrinne genannt wird. — Bei Sockel oder Fussgesimsen verwendbar.

Fig. 16. Kommt die Einziehung nach oben und der erhobene gebogene Theil nach unten hin zu liegen, so entsteht die verkehrte umgestürzt liegende Kehlleiste, ihre Verwendung ist ähnlich der Sturzrinne.

Die Constructionen sind aus den Figuren ersichtlich, indem c, d, e die Einsatzpunkte für Kreisstücke sind.

Fig. 17. Die Einziehung besteht aus zwei Viertelskreisen, wovon der obere nur $\frac{1}{2}$ mal so grossen Durchmesser hat als der untere Theil. — Die Formen zeigen das Zusammenziehen, und dient derselbe zur Verbindung mit andern Gliedern, um denselben eine grössere Leichtigkeit zu verschaffen. — Theile die Senkrechte a b in 3 gleiche Theile und lege durch 2 die g. Linie c, 2 so erhält man bei M und 2 die Einsatzpunkte für die Kreisstücke.

Fig. 18, 19 u. 20 sind Beispiele von Karniesen, deren Formverbindungen aus dem Viertel- und Halbkreis hervorgehen, wie aus den Constructionen ersichtlich ist.

Fig. 21. Der gedrückte Rundstab oder Pfahl wird aus zwei Kreisstücken gebildet. Das Glied zeigt den Ausdruck des Zusammengedrückten, des kräftigen Tragens. — Angebracht bei Säulenfüssen, wenn er aber unter dem Hals einer Säule oder eines Pfeilers vorkommt, so heisst er Ring. — Theile die Höhe a b in 3 gleiche Theile, ziehe durch 2 die horizontale Linie gleich 2 solcher Theile, so ist 1 und 2 Einsatzpunkt für die Kreisformen.

Fig. 22. Band, Gurt oder Streif heisst jedes tragendes rechtlaufendes Glied,

welches breiter ist, als die Platte und Riemchen. Die Benennung Streif kommt nur beim Architrav oder Gebälke vor.

Gurt, Band werden zuweilen geschmückt mit Ornamenten, Plättchen und Riemchen aber nicht.

(Tafel XIII, XIV. u. XV.)

Auf diesen beiden Blättern sind verschiedene, auf quadratische Netze basirte Verzierungen geradliniger und kreisförmiger Figuren gegeben, deren Manigfaltigkeit durch die unendliche Möglichkeit der Combinationen auch ins Unendliche vermehrt werden kann. Es dürfte diese Art der Flächen-Verzierung eine Zeichnungsübung bieten, welche durch laviren mit verschiedenen Farbtönen die Muster ins Auge fallender macht, und als Anfangsgrund für das Coloriren der Zeichnungen dienen möchte.

Sind diese Verzierungen nur flach auf einer Fläche aufgetragen, so können sie als Teppichmuster betrachtet werden, werden dieselben jedoch aus verschiedenen gefärbten Holztheilen zusammengefügt, so heisst man sie Tafelwerk oder Parquet. Dieselben Formen durch Glase oder Steinstückchen hergestellt heissen Mosaik.

Einfache Projectionen von Körpern.

(Tafel XVI.)

Nach Beendigung der Constructionen verschiedener ebener Flächenfiguren dürften sich, als anschliessend an den ersten Theil, noch einige Beispiele von körperlichen Darstellungen in Grund und Aufriss von Interesse erweisen, um dadurch wenigstens die Begriffs-Vorstellungen für das räumliche Sehen bei den Schülern anzuregen, wodurch dem unentbehrlichen Bedürfnisse des projectiven Zeichnens für die verschiedenen Gewerbe, doch einigermaßen Rechnung getragen ist.

Projectionslehre. Es ist dies die Lehre, irgend einen Gegenstand bildlich darzustellen. Das Darstellen oder Zeichnen eines solchen Gegenstandes nennt man projectiren, und das Bild des dargestellten Gegenstandes Projection.

Soll irgend ein Gegenstand projectirt werden, so nimmt man als Zeichnungsebene zwei aufeinander senkrecht stehende Ebenen ABCD und CDEF an; diese beiden nennt man Projectionsebenen und zwar ABCD die Horizontale und CDEF die Vertikale; die Durchschnittslinie bei den Projectionsebenen nennt man Projections-Achse.

Die Darstellungsebenen ABCD; CDEF, welche in der Regel rechtwinklig verbunden sind, denkt man sich um ihre gemeinschaftlichen Durchschnittslinien (Achse) auseinander geschlagen, und zwar so, dass die beiden Ebenen eine einzige Fläche bilden, und nur durch die Durchschnittslinie die Unterscheidung von vertikaler und horizontaler