



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Darstellende Geometrie**

**Diesener, Heinrich**

**Halle a. S., 1898**

10. Architektonische Glieder oder Bauelemente

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84041](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-84041)

c. Den Schwerpunkt eines **unregelmäßigen Fünfecks** zu bestimmen. Fig. 61.

Zunächst zerlege man das Fünfeck durch die Diagonale  $ac$  in ein Dreieck  $abc$  und ein Viereck  $acde$ , und ermittle für diese die Schwerpunkte  $f$  und  $g$ , deren Verbindung die Schwerlinie  $fg$  ergibt. Dann zerlege man das Fünfeck durch eine andere Diagonale, z. B.  $ce$ , wieder in ein Dreieck  $cde$  und ein Viereck  $abce$ , deren Schwerpunkte  $h$  und  $i$  sind; die Linie  $hi$  ist dann eine zweite Schwerlinie, welche die erste  $fg$  im Schwerpunkte  $k$  des Fünfecks schneidet.

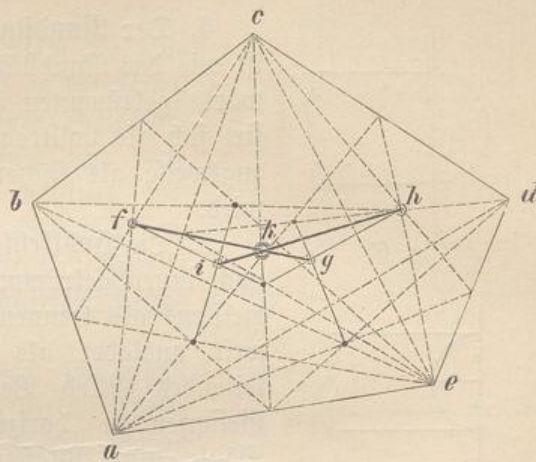


Fig. 61.

NB. In ähnlicher Weise wird der Schwerpunkt für alle übrigen Vielecke bestimmt.

## 10. Architektonische Glieder oder Bauelemente.

1. Das **Plättchen, Riemenchen oder Leistchen** erscheint stets als ein schmales Rechteck und dient hauptsächlich als säumendes und trennendes Glied. Dasselbe wird mit dem darüber oder darunter liegenden Gliede meistens durch eine krumme Linie, und zwar durch einen Viertelkreis, als **Ablauf** oder **Anlauf** verbunden und in dieses letztere übergeführt. Fig. 62.

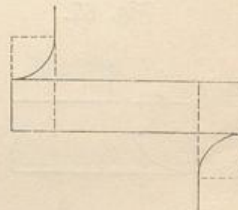


Fig. 62.

2. Das **Rundstäbchen, auch Stäbchen, Ring** oder **Reif** genannt, Fig. 63, wird gewöhnlich nach der Form eines Halbkreises profilirt, d. h. seitlich begrenzt; es dient zuweilen als Saum, meistens aber in Verbindung mit anderen Gliedern als Anhang derselben, und kommt auch als trennendes Glied häufig zwischen 2 Plättchen oder über einem solchen vor, so z. B. bei jeder Säulenordnung zwischen dem Säulenschaft und dem Säulenkapital, wo es dann den Namen **Astragal** führt.

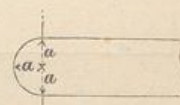


Fig. 63.

3. Die **Platte**, die bei größerer Breite auch **Band** und bei kleinerer auch **Streifen** genannt wird, Fig. 64, erscheint in der vorderen Ansicht stets als ebene Fläche und bildet im Querschnitt ein größeres Rechteck. Sie ist ein Hauptbestandtheil der Gesimse, die aus einzelnen Gliedern zusammengesetzt sind. Liegt

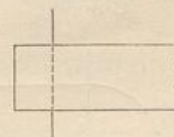


Fig. 64.



darüber oder darunter ein kleines Plättchen, so geschieht der Uebergang fast stets durch einen Ablauf oder Anlauf.

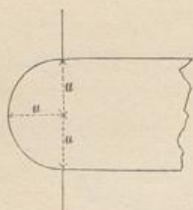


Fig. 65.

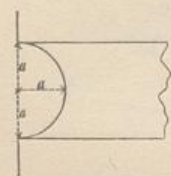


Fig. 66.

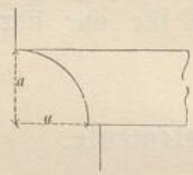


Fig. 67.

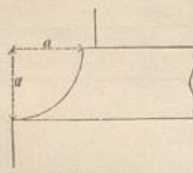


Fig. 68.

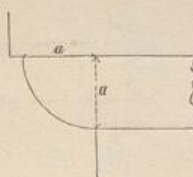


Fig. 69.

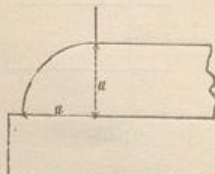


Fig. 70.

4. Der **Rundstab**, auch **Stab** genannt, Fig. 65, ist wie das Rundstäbchen seitlich durch einen nach auswärts gekrümmten Halbkreis begrenzt und charakterisiert sich als volltragende Kraft, weshalb er auch vorzugsweise als stützende, tragende Unterlage gebraucht wird.

5. Die **Hohlkehle**, Fig. 66, die seitlich durch einen nach innen gekrümmten Halbkreis begrenzt wird, findet meistens als trennendes und, da sie nach oben ebenso weit ausladet als nach unten, niemals als überleitendes Glied Verwendung. Dieselbe kommt bei Gesimsen in horizontaler und als Ranelirung bei Säulen und Pilastern in vertikaler Lage vor.

6. Die **aufrechte Hohlleiste** oder **stehende Hohlkehle**, Fig. 67, ist seitlich durch einen einwärts gekrümmten, aufsteigenden Viertelkreis begrenzt und dient stets als tragendes Glied.

7. Die **liegende Hohlleiste** oder **liegende Hohlkehle**, Fig. 68, ist durch einen absteigenden oder fallenden Viertelkreis, welcher einwärts gekrümmt ist, begrenzt und dient meist als überleitendes Glied von einem vorstehenden nach einem zurückliegenden Bauteil.

8. Der **aufrecht stehende Viertelrundstab** oder **stehende Wulst**, Fig. 69, der durch einen auswärts gekrümmten, aufsteigenden Viertelkreis begrenzt wird, erscheint immer als tragendes, stützendes Glied und tritt als solches häufig bei Haupt- und Gurtgesimsen, sowie bei den Säulenkapitälern auf.

9. Der **liegende Viertelrundstab** oder **liegende Wulst**, Fig. 70, der durch einen auswärts gekrümmten, absteigenden oder fallenden Viertelkreis begrenzt wird, ist seltener im Gebrauch, kommt aber zuweilen bei Fußgesimsen vor.

10. Der **gedrückte Rundstab** oder **Wühl**, Fig. 71, wird im Profil aus zwei Viertelkreisen, einem kleineren unteren, und einem größeren oberen gebildet. Hierbei wird die Höhe  $h$  in 3 gleiche Theile getheilt, so daß  $a = \frac{1}{3}h$  ist; zwei Theile  $a$  geben die ganze Breite, der Radius des oberen Bogens ist  $2a$ , der des unteren ist  $a$ . Im Uebrigen gilt in erhöhtem Maße das zu



4 Gesagte. Die darüber und darunter liegenden Glieder befinden sich niemals in ein und derselben senkrechten Ebene.

11. Die **Ginziehung**, die gleichsam als eine vertiefte oder verschärfte Hohlleiste zu betrachten ist, kommt, je nach ihrer geringeren oder stärkeren Aushöhlung und Ausladung, in verschiedenen Formen vor und wird meistens, wie der gedrückte Rundstab aus 2 Viertelfreisen, die jedoch einwärts statt auswärts gekrümmt sind, dargestellt. Oberer und unterer Ansatz wie bei 10.

a. Die **jonische Ginziehung**, Fig. 72, erhält man, wenn man die Höhe  $h$  in 3 gleiche Theile theilt, sodaß  $a = \frac{1}{3}h$  ist, den oberen Bogen mit dem Radius  $a$  und den unteren mit dem Radius  $2a$  schlägt.

b. Die **korinthische Ginziehung**, Fig. 73, erhält man in folgender Weise. Man theile die Höhe  $h$  in 7 gleiche Theile und trage einen achten solchen Theil vom Punkt 7 bis  $a$ , sodaß  $ae = 1\frac{1}{7}h$  wird, konstruiere an der oberen Ecke aus 3 Theilen  $= \frac{3}{7}h$  ein Quadrat, ziehe von  $a$  nach  $b$  eine Gerade und verlängere dieselbe über  $b$  hinaus. Dann schlage man mit  $bc = \frac{3}{7}h$  um  $b$  einen Kreisbogen von  $c$  bis an die Linie  $ab$  in  $d$  und mit  $ad$  den Bogen  $de$ .

12. Die **Kranzleiste**, Fig. 74, ist eigentlich ein zusammengesetzter Bautheil. Dieselbe besteht aus einer größeren vertikalen Platte, die oben mittelst eines Ablaufs in ein kleineres Plättchen übergeht und unten zur Ableitung des Regenwassers mit einem Einschnitt, einer sogenannten **Unterfchneidung**, versehen ist. Die Verhältnisse der einzelnen Theile sind folgende. Man theile die ganze Höhe in 6 gleiche Theile, sodaß  $x = \frac{1}{6}h$ , mache  $ab = 4c = fd = de = eh = gh = x$  und schlage um Punkt 4 und Punkt  $h$  Viertelfreise mit dem Radius  $x$ .

13. Der **Karnies** oder die **Welle** besteht im Allgemeinen aus 2 Kreisbögen, von denen der eine einwärts, der andere auswärts gekrümmt ist, welche aber zusammen eine einzige schön geschweifte krumme Linie bilden. Der Karnies läßt eine Menge verschiedener Formen zu, je nachdem die beiden Bögen beschaffen und zusammengestellt sind.

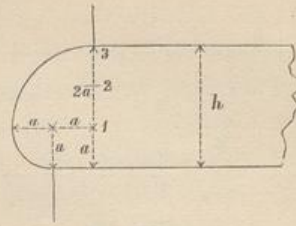


Fig. 71.

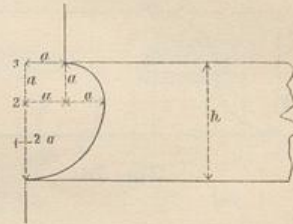


Fig. 72.

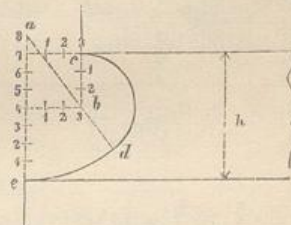


Fig. 73.

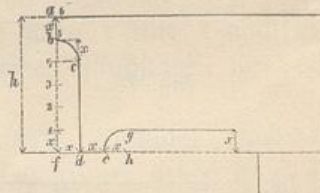


Fig. 74.



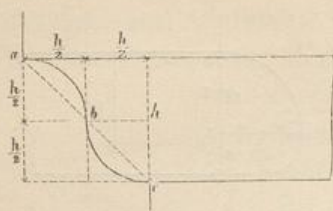


Fig. 75.

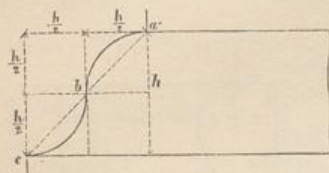


Fig. 76.

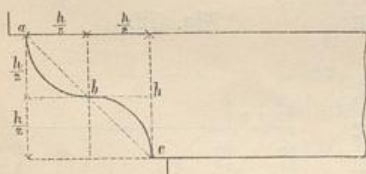


Fig. 77.

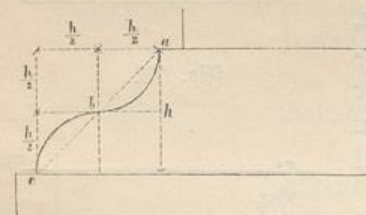


Fig. 78.

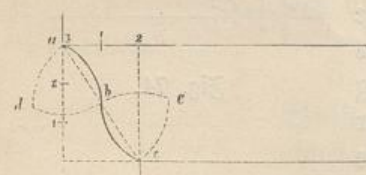


Fig. 79.

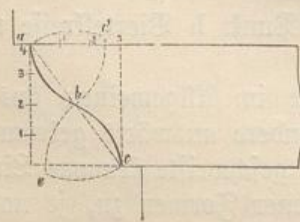


Fig. 80.

a. Die **Kinnleiste** oder der **stehende Karnies**, Fig. 75, erscheint fast ohne Ausnahme als deckendes und trennendes Glied. Sie wird aus 2 Viertelfreisen ab und bc konstruiert, deren Radien gleich der halben Höhe sind. Da sie jedoch in eine scharfe Kante auslaufen würde, so bedarf sie eines darüberliegenden, aber nicht weiter ausladenden Plättchens.

b. Die **Sturzrinne** oder der **liegende Karnies**, Fig. 76, wird in derselben Weise konstruiert und besonders bei Fußgesimsen als Unterlage benutzt.

c. Die **Kehlleiste**, der **Kehlstoß** oder der **verkehrt stehende** oder **aufsteigende Karnies**, Fig. 77, eignet sich ganz besonders zu einem tragenden Gliede und muß sowohl oben als unten beim Uebergang in das darüber und darunter befindliche Glied mit einer kleinen Ausladung versehen werden.

d. Die **Glockenleiste** oder der **verkehrt liegende** oder **fallende Karnies**, Fig. 78, dient als stützendes Glied mit einem scharf bezeichneten Ausdruck des Tragens und hat ihren Namen von der Ähnlichkeit ihres Umrisses mit einer Glocke erhalten.

e. Der Karnies läßt noch manche Modifikationen zu, wenn die Ausladung kleiner oder größer als die Höhe gemacht wird. Fig. 79 zeigt eine **modifizierte Kinnleiste**, bei der sich die Ausladung zur Höhe verhält wie 2:3. Die Mittelpunkte für die beiden Kreisbögen erhält man, wenn man mit der halben Diagonale ac um a, b und c Kreisbögen schlägt, welche sich in d und e, den Mittelpunkten für die Bögen ab und bc, schneiden.

Fig. 80 zeigt eine **modifizierte Kehlleiste**, bei welcher sich die Ausladung zur Höhe verhält wie 3:4. Die Mittelpunkte d und e für die beiden Bögen ab und bc erhält man ebenfalls, indem man mit der halben Diagonale ac um a, b und c Kreisbögen beschreibt, die sich in d und e schneiden.