

von Mitte zu Mitte ist gleich der Plattenhöhe. Die Zahnschnittbreite verhält sich zum Zwischenraum wie 5:3 oder 3:2, die Ausladung a ist gleich der Höhe des Gesimses, kann aber bis auf $\frac{3}{4}$ vermindert werden. Die Ausladung der Zahnschnittgesimse wechselt zwischen $\frac{3}{5}$ und 2 Zahnschnitthöhen.

ad c) Hauptgesimse mit Tragsteinen.

Beim Zahnschnittgesimse ist die Entfernung der Zähne voneinander kleiner als deren Breite; werden jedoch die Zwischenräume größer als die Zahnbreite gemacht, so entsteht das Hauptgesims mit Tragsteinen oder mit Sparrenköpfen (Fig. 52 und 53). Unter den Tragsteinen kann auch noch eine Zahnschnittreihe geordnet werden (Fig. 52) oder es erhalten die Tragsteine eine größere Höhe als Breite. Man nennt sie dann stehende Konsole.

Die punktierte Linie in Fig. 53 zeigt die Ausbildung einer eingezogenen Ecke an, wenn z. B. gegen Nachbargründe die volle Ausladung nicht gegeben werden kann.

5. Giebelausbildung.

Zur Bezeichnung des Neigungswinkels bei Giebelgesimsen dient das Verhältnis zwischen der Höhe $c d$ zur Basis $a b$, des Giebeldreieckes (Fig. 58). Dieses Verhältnis kann bei großen Giebeln $\frac{1}{9}$, bei kleineren $\frac{1}{8}$ und bei noch kleineren (z. B. Fensteröffnungen) $\frac{1}{6}$ betragen. Die Sima muß in ihrer horizontalen und aufsteigenden Richtung eine regelmäßige Gehrung bilden, d. h. die Schnittlinie der beiden Simen muß in der Horizontalprojektion bei A eine unter 45° gegen beide Mauerfluchten geneigte Gerade bilden. Dies ist aber nur dann der Fall, wenn die beiden Gesimse gleich große Ausladung haben. In vorstehender Figur ist sowohl der normale Schnitt B , wie der Giebelschnitt C konstruiert. Es wird nach dem Vorhergesagten nur das Horizontal-Simaprofil A entworfen, die beiden Profile B und C werden davon abgeleitet.

Zum Beispiel: Man teilt die Höhe des Simaprofils in eine gleiche Anzahl Teile (z. B. 4) und überträgt die jeweilige horizontale Entfernung x des Normalprofils auf dieselben Teile 1 bis 4 der Profile B und C ; die erhaltenen Punkte geben die Linie der Sima.

6. Fensterausbildungen.

Die gefälligste Form für ein Fenster mit geradem Sturz ist 1:2 der Breite B zur Höhe H ; oft wird aber aus konstruktiven Gründen H etwas niedriger gemacht als $2 \times b$. In Fig. 54 ist H um $\frac{1}{23}$ kleiner als $2 b$.

Diese Fig. zeigt ein Fenster mit einfacher Umrahmung, und zwar links mit genuteter und rechts mit quadrierter (Rustika) Wandfläche und durchlaufender Sohlbank. Die Breite der Umrahmung ist gewöhnlich $\frac{1}{5}$ der Fensterbreite; kann aber auch $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{9}$ betragen.

Die Umrahmung (Chambrame) kann an den oberen Enden auch nach Fig. 55 verkröpft werden.

Wo es die Höhe erlaubt, kann man das Fenster mit einer Verdachung versehen, welche aus einem Kranzgesimse mit Hängplatte, stützendem Unterglied und krönender Sima besteht; die obere Fläche wird etwas abgedacht. Bei geringer Höhe kann das untere Glied durch Vermittlung eines kleinen Plättchens an die Umrahmung (Chambrame) anschließen; bei größerer Höhe ist es schöner zwischen Verdachung und Chambrame einen vom Mauergrunde nur wenig vorspringenden Streifen (Fries) anzuordnen. Einen festeren Stand gewinnt das Fenster, wenn die Sohlbank samt Parapet und Sockel vor demselben etwas mehr ausladet (Fig. 56). Bei fehlenden Parapetvorsprung ist es von guter Wirkung, wenn an den Stellen, wo die Gewände aufsitzen, unterhalb der Sohlbank Konsolen angeordnet werden.

Kräftiger wirkt die Verdachung, wenn dieselbe als Giebel (Fig. 57) ausgebildet wird, wobei entweder ein glattes oder Zahngesims angeordnet werden kann. Die Brüstung kann unterhalb der Umrahmung als Postament etwas vom Mauergrunde vorspringen. Zwischen den Postamenten können auch Baluster (kurze Säulen) in eine Vertiefung angeordnet werden. Bei noch reicherer Ausbildung kann neben der Umrahmung ein schmales Band (Lesene) und ober derselben können Konsolen angeordnet werden, über welche die Verdachung vorspringt.

7. Fenster und Türeinfassungen (Chambrane).

Die einfachste Umrahmung ist ein glatter vom Mauergrund etwas vorspringender Streifen (Fig. 59). Je nach der reichen Ausschmückung der Fassade und der Fensterbreite kann diese Umrahmung mit verschiedenen profilierten Abschlußgliedern versehen werden. Fig. 60 bis 68 zeigen verschiedene Beispiele; bei jeder Fig. ist das Größenverhältnis und das Verhältnis der Gliederungen zueinander angegeben.

8. Säulenordnung.

Die Fig. 69 bringt eine Toscanische Säulenordnung zur Darstellung. Das Gebälke *a, b, c* zur Säule *d, e, f*, steht im Verhältnis 1: 4. Das Verhältnis der verschiedenen Gliederungen untereinander ist in der Fig. angegeben. Die einzelnen Teile sind in der Fig. benannt.

G. Situationszeichnen.

(T. 11.)

Für den Bautechniker handelt es sich vornehmlich darum, die Umgebung eines Gebäudes oder eines Gebäudekomplexes so darzustellen, daß aus der Zeichnung die Grundgrenzen, soweit diese zur Klarstellung der nächsten Umgebung notwendig sind, ferner die Bauobjekte sowie Straßen, Wege, Wasserläufe u. dgl. im Plane eingezeichnet erscheinen, häufig wird auch für die nächste Umgebung des auszuführenden Bauobjektes eine Bezeichnung der Terrainkonfiguration durch Schichtenlinien notwendig sein.

Die Aufnahme eines für den Lageplan notwendigen Terrainteiles kann einfach durch Messungen erfolgen (Fig. 5, T. 12). Bei komplizierter Grundfigur kann man die Messungen nach der bekannten Dreieckmethode durchführen, z. B. Fig. 1, T. 11, durch direkte Messung des Umfanges *a, b, c, d, e* und der Diagonalen *x, y* ist die Grundfigur genau bestimmt.

Auf diese Art lassen sich bei ziemlich ebenem Terrain auch größere Grundkomplexe mit voller Genauigkeit aufnehmen. Manchmal wird die Polarmethode (Fig. 2, T. 11) rascher und einfacher zum Ziele führen. Sie besteht darin, daß man beiläufig in der Mitte des Komplexes einen Punkt (0) wählt, von dem man alle Brechungspunkte der Grundfigur direkt anvisieren und auch deren Entfernung abmessen kann. Die Grundfigur ist genau bestimmt durch Messen der Linien des Umfanges *a* bis *h* und der Radialen von 0 zu den Brechungspunkten *a* bis *h*. Oder man stellt genau über 0 ein Winkelmeßinstrument auf, liest die Winkel 1 bis 8 der zu den Brechungspunkten *a* bis *h* gezogenen Visuren ab, mißt auch die Längen der Visuren von 0 zu den Punkten *a* bis *h* und man hat die genaue Grundfigur durch Auftragen der Winkel 1 bis 8 und der Visurenlängen gegeben.

Man kann auch noch den Umfang *a* bis *h* direkt messen, welcher Vorgang zu einer genaueren Berechnung der Grundfläche unerlässlich ist. Die Aufnahme und das Einzeichnen der Gebäude I bis IV und sonstigen Objekte erfolgt durch direkte Messung der Abstände von den Fixpunkten der Grenzen, Gebäude u. dgl. und Auftragen der Abmessungen im Plane, wie dies durch die in Klammern gesetzten punktierten Kotenlinien eingezeichnet erscheint.