

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 Dreiecksmethode 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.

Soll auch die Terraingestaltung mit Schichtenlinien bezeichnet werden, so kann dies bei kleineren Aufnahmen mit der bekannten Netzmethode durchgeführt werden (Fig. 3, T. 11). Die Kreuzungspunkte des am Terrain mit Pföcken bezeichneten Netzes werden nivelliert und am Plane rot in Klammern gesetzt. Mit Hilfe dieser Höhenkoten lassen sich die Schichtenlinien proportional leicht bestimmen und einzeichnen. Anstatt der Netzmethode kann man, wie in Fig. 1, T. 13, dargestellt, auch Profile I, II, III, IV und senkrecht darauf 1, 2, 3, 4 abstecken und die Kreuzungspunkte nivellieren. Für größere Terrainteile werden eigene Schichtenaufnahmen durchzuführen sein, deren Ausführung hier nicht besprochen werden kann.

Die Bezeichnung der Grundgrenzen, Objekte, Straßen und Wege geschieht mit Tusch in nicht zu dicken Strichen, die Wasserläufe werden blau und die Schichtenlinien braunrot (mit Drachenblut) bezeichnet; alle Höhenkoten sind mit + oder — zu bezeichnen und in () zu setzen. Für die Bezeichnung der Kulturen sind konventionelle Bezeichnungen amtlich festgelegt, die bei den Baubehörden aufliegen.

Häufig genügt als Situationsplan eine Katasterkopie $\frac{1}{2880}$ (Fig. 6, T. 12), in welcher das projektierte Gebäude rot einzuzeichnen ist, für die nähere Bezeichnung der Stellung des projektierten Objektes muß jedoch mindestens das eigene Grundstück mit der anschließenden nächsten Umgebung in größerem Maßstabe ($\frac{1}{360}$ bis $\frac{1}{200}$) gezeichnet werden (Fig. 5, T. 12 und Fig. 1, T. 13).

Am oberen Rand, links ist die Nordrichtung durch einen Pfeil anzudeuten; der Baulinie und die genaue Stellung des Objektes sind durch deutliche Koten im Lageplane hinreichend zu bezeichnen, auch die Größe des Objektes und des Baugrundes sind zu kotieren.

H. Vergrößern und Verkleinern von Zeichnungen.

(T. 11.)

Die Notwendigkeit, eine Zeichnung zu vergrößern oder zu verkleinern, tritt meistens bei Terraindarstellungen ein, obwohl dies bei jeder Zeichnung vorkommen kann.

Man kann die Ausmaße der Originalzeichnung abgreifen und sie dann nach dem gewählten größeren oder kleineren Maßstab in die neue Zeichnung übertragen. Zum Beispiel die Seiten des Dreieckes, Fig. 5 *a*, werden gemessen und in den gegebenen Maßstab in die neue Fig. 5 *b* übertragen. Das Original der Fig. 6 *a* eines Katasterausuges im Maßstabe 1:2880 wurde durch direktes Abgreifen der in der vergrößerten Umwandlungszeichnung angegebenen Längen in die neue auf 1:1000 vergrößerte Zeichnung (Fig. 6 *b*) eingefügt.

Ist ein Schichtenplan in ein größeres oder kleineres Verhältnis zeichnerisch zu übertragen, so wird die Originalzeichnung mit einem Quadratnetz aus feinen Linien überzogen (Fig. 7 *a*); (das Netz kann man auch auf Pauspapier zeichnen und auf die Originalzeichnung aufspannen). Sodann wird nach dem gegebenen Verkleinerungs- oder Vergrößerungsverhältnis ein zweites Netz gezeichnet (Fig. 7 *b*), in dieses Netz werden dann die am Originalplan (Fig. 7 *a*) abgegriffenen Entfernungen *a*, *b* und *c* in der gegebenen Vergrößerung auf den neuen Plan übertragen und die erhaltenen Punkte mit einer stetigen Kurvenlinie verbunden.

Auf diese Art kann man jeden beliebigen Grundkomplex oder Teile einer Spezialkarte in ein größeres Maßverhältnis überzeichnen, wie dies im Beispiel Fig. 4 und 8, T. 11, dargestellt erscheint.

Man kann auch, wo es günstiger erscheint, anstatt des quadratischen Netzes Profillinien, wie in Fig. 9, T. 11, parallel zueinander einzeichnen, die Entfernungen 0—1, 0—2 usw. an den Profilen I, II, III usw. des Originalplanes (Fig. 9 *a*) abgreifen und in umgewandelter Größe auf den neuen Plan (Fig. 9 *b*) übertragen; die so übertragenen Punkte I¹, II¹, III¹, geben, mit einer stetigen Kurvenlinie verbunden, den Lauf der Schichtenlinie.