



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Konstruktions-Elemente in Stein, Holz und Eisen, Fundamente

Marx, Erwin

Stuttgart, 1901

1) Baugruben ohne Zimmerung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78727](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78727)

Zimmerung zu Hilfe genommen werden. Letztere erzeugt nicht selten große Kosten, so daß es unter Umständen billiger sein kann, wenn man die Baugrube mit geböschten Wandungen aushebt; eine vergleichende Kostenberechnung ist in der Regel ausschlaggebend, den Fall ausgenommen, daß es überhaupt unzulässig ist, die Baugrubenwandungen anders als lotrecht herzustellen.

Der letztgedachte Fall tritt namentlich bei städtischen Bauten ein, wo durch Lagerung des ausgegrabenen Bodens, der Baumaterialien, durch Gerüste etc. schon so viel Raum in Anspruch genommen wird, daß von geböschten Grubenwandungen kaum die Rede sein kann.

1) Baugruben ohne Zimmerung.

Fester Felsen, fest gelagertes Gerölle etc., kurz aller Boden, der in Art. 342 (S. 286) als »sehr gut« und als »gut« bezeichnet worden ist, kann in lotrechter Begrenzung abgesprengt, bezw. abgegraben werden. Auch etwas loserer (»ziemlich guter«) Boden bleibt auf geringe Tiefen lotrecht anstehen; insbesondere ist dies

394.
Baugruben
ohne
Zimmerung.

Fig. 675.

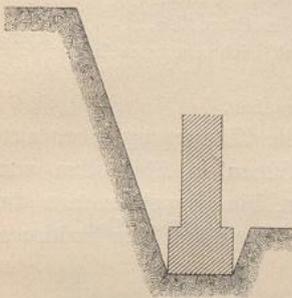
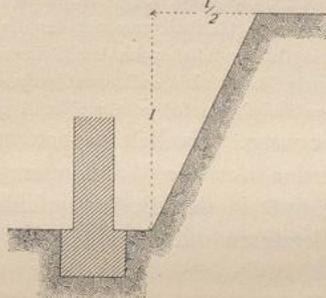


Fig. 676.



häufig bei den Fundamentgräben der Fall, die innerhalb der erschlossenen Baugrube noch besonders ausgehoben werden und meist eine nur geringe Tiefe erhalten (Fig. 676).

Bei größerer Tiefe und bei noch lockerem (»schlechterem«) Boden werden die Gruben-, bezw.

Grabenwandungen gebösch

bösch

ausgeführt (Fig. 675); die Böschung wird, um an Ausschachtungsmasse zu sparen, möglichst steil angelegt. Hat der abzugrabende Boden einigen Zusammen-

hang und ist die Tiefe keine zu große, so genügt in der Regel eine halbmalige²⁰⁸⁾ Böschung (Fig. 676); sehr tiefe Baugruben

und Fundamentgräben in leicht beweglichem Erdreich erhalten ein-, anderthalbmalige, selbst noch flachere Böschungen (Fig. 677). Die geböschten Wandungen

tiefer Baugruben erhalten in lotrechten Abständen von 1,50 bis 2,00 m wagrechte Abfätze *A* (Fig. 677), welche Bermen,

Bänke oder Bankette heißen; dieselben vermehren die Haltbarkeit der Böschungen; von oben herabfallende Erdteilchen

werden dafelbst aufgehalten; auch werden sie zur Lagerung und zur Fortbewegung von Materialien benutzt. Derlei Bermen sollten nicht weniger als

40 bis 50 cm Breite erhalten.

²⁰⁸⁾ Die Bezeichnungen halbmalig, dreiviertelmilig, einmalig, fünfviertelmilig, anderthalbmilig etc. geben bei den Böschungen der Erdkörper das Verhältnis $\frac{a}{t}$ (siehe nebenstehende Figur) oder die Kotangente des Böschungswinkels α an.