



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1917

VII. Genauigkeit der Luftdruck-Höhenmessung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97252)

Hierzu sei bemerkt, daß die „Höhenstufen“ für die mittlere Luftwärme $t = 19^{\circ} \text{C.}$ gemäß Seite 220 ermittelt sind.

VII. Genauigkeit der Luftdruck-Höhenmessung.

Die Bestimmung der Höhen erfolgt mit einer Genauigkeit im Mittel von etwa 1 bis 2 m; hierbei wird ausnahmslos eine sorgfältige und sachgemäße Behandlung der Luftdruckmesser vorausgesetzt. Der Fehler kann durch Einschaltung zwischen Höhenfestpunkten an windstillen Tagen und bei bedecktem Himmel bis auf rd. 1 m eingeschränkt werden, er kann aber andererseits unter ungünstigen Verhältnissen den Betrag von 2 m leicht überschreiten. Messungen im Sturm und im Gewitter, wo der Luftdruck sich oft sprungweise ändert, sind vollständig unbrauchbar, dagegen rufen leiser Regen und mäßiger Wind im allgemeinen keine Störungen hervor.

VIII. Höhenschnitte und Schichtenlinien.

Die Herstellung von Höhenschnitten und Schichtenplänen deckt sich mit den Angaben in den betreffenden Abschnitten der „Höhen-Einwägung“, siehe Seite 50 usw.

E. Wassermessungen.

I. Allgemeines.

Auf fast allen Gebieten des Bauingenieurwesens sind neben den Arbeiten zur Feststellung der Bodenoberflächenform, die in Höhenermittlungen durch Einwägen (siehe Abschnitt B.) oder Schnellmessen (siehe Abschnitt C.) bestehen, in der Regel noch wichtige Messungen auszuführen, deren Gegenstand die Bestimmung der Wassermengen in stehenden oder fließenden Gewässern bildet. Dies trifft insbesondere bei den Maßnahmen zu, die für die Flußregelung und Bodenverbesserung, dann für die Ausführung von Kraftanlagen, also allgemein im Wasserbau in Betracht kommen, wie auch für Kanalisationen und Wasserleitungen, wo in allen den genannten Fällen die Bedeutung des Wassers wesentlich in den Vordergrund tritt.

Kann die Größe der Wassermengen in natürlichen und künstlichen stehenden Gewässern, wie Teichen und Seen bzw. Stauteichen und Stauweihern oder Talsperren, meist unschwer unmittelbar aus Höhenmessungen abgeleitet werden, so ist sie in den natürlichen und künstlich angelegten Wasserläufen, in den Flüssen, Bächen, Ent- und Bewässerungsgräben, Wasserversorgungs- und Werkkanälen, wenn man von ganz geringen Zuflüssen absieht, nur auf mittelbarem Wege zu bestimmen. Hierbei wird die Geschwindigkeit des Wassers, d. h. seine Bewegung in der Zeiteinheit (1 Sekunde = sek.), entweder mit Hilfe besonderer