



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1917

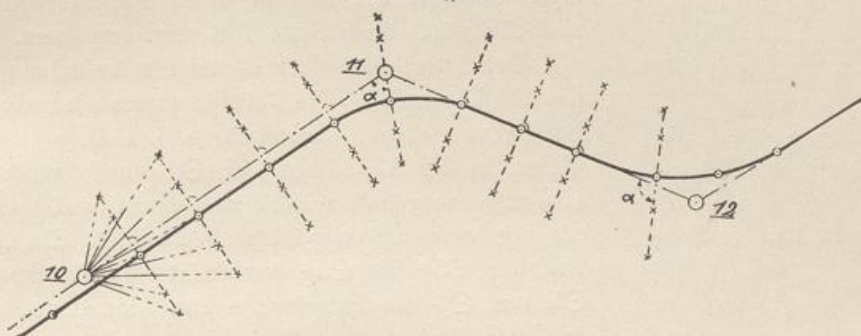
3. Längs- und Querschnitte

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

3. Längs- und Querschnitte.

α) Sind, wie die Aufgabe gewöhnlich lautet, außer den Längsschnitten auch Querschnitte beizubringen (s. S. 85), so werden letztere mit den Vieleckszügen in feste Verbindung gebracht. Wenn die Zugstrecken mit den Leitlinien zusammenfallen oder im wesentlichen mit ihnen gleichlaufen (Abbil. 225), wird es meist möglich sein, die Querschnittslinien rechtwinkelig zu den Aufnahmelinien

Abbildung 225.



anzuordnen. Eine andere Lage, die durch Krümmungen der Leitlinie oder durch örtliche Verhältnisse geboten ist, wird durch eine einfache Einmessung nach Seite 86 bewerkstelligt.

Die Aufnahme der Geländepunkte und die Führung des Feldbuches erfolgt nach den für den Längsschnitt (s. o.) angegebenen Regeln. Die Sichten sind in der Abbildung 225 für einige Punkte angedeutet.

Sobald die Aufnahme auf einem Standpunkte von längerer Dauer ist, wird nach Aufnahme des letzten Geländepunktes eine nochmalige Beobachtung des Anschlußpunktes (s. S. 172), die „Schlußablesung“, vorgenommen. Durch Vergleichung mit der ersten Beobachtung des Anschlusses wird festgestellt, ob nicht eine unzulässige Standänderung des Schnellmessers in der Zwischenzeit eingetreten ist, die die Messung unbrauchbar macht.

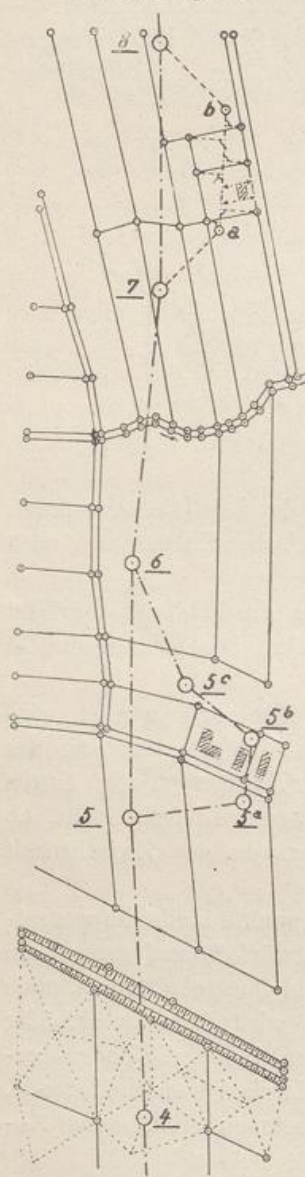
β) Die Aufnahme nach Lage und Höhe der Geländepunkte bleibt im wesentlichen die gleiche, sofern die Bearbeitung der Bauentwürfe*) auf grund von „Höhen-Schichtenlinien“ (s. S. 117), nicht nach Längs- und Querschnitten (s. auch S. 125), vor sich gehen soll. Die Auswahl der Punkte wird dann zweckmäßig gemäß den Grundsätzen nach Seite 103 usw. vorgenommen, indem die Bodenoberfläche entweder nach „Geripplinien“ aufgeschlossen oder durch sich anschmiegende, ebene Dreiecke ersetzt wird, deren Eckpunkte aufzunehmen sind, siehe Abbildung 168.

Die Abstände der aufzunehmenden Geländepunkte von den „Standpunkten“ (Brechpunkten) kann überall bis 300 m, ausnahmsweise bis 400 m betragen. Kommen noch weitere Entfernungen in größerer Zahl vor oder können wichtige Einzelheiten von den Standpunkten nicht eingesehen werden, besonders Gegenstände, die nur der Lage nach bestimmt werden sollen, wie Gebäude und Bau-

*) Siehe hierüber: „Der Erdbau“, Bd. XIII im „Handbuch des Bauingenieurs“. Verlag Bernh. Friedr. Voigt-Leipzig.

werke, dann Grenzpunkte von Wegen und Wasserläufen oder Kulturgrenzen u. dergl. mehr, so werden von dem Haupt-Vieleckszuge des Längsschnittes nach

Abbildung 226.



Bedarf Hilfszüge abgezweigt, oder es werden zwei Punkte durch Schnellmessung bestimmt, deren Verbindung eine Aufnahmelinie nach I. Teil, Seite 60 usw. darstellt. Die Hilfszüge werden erst während der Kleinaufnahme gelegt und gewöhnlich mit dem Schnellmesser, oft nur in einer Fernrohrlage vor und rückwärts nach Seite 168 usw. gemessen.

Den Ausschnitt einer derartigen Aufnahme zeigt die Abbildung 226. Die Geländepunkte sind als Eckpunkte von ebenen Dreiecken (s. S. 114), von denen einige in der Abbildung bei 4 durch punktierte Linien hervorgehoben sind, ausgesucht und von den nächstgelegenen Standpunkten beobachtet. Ein kurzer Hilfszug 5^a bis 5^c verbindet die Brechpunkte 5 und 6 des Hauptzuges zur Einmessung eines größeren Anwesens. Zwei Linienpunkte a und b, die von 7 und 8 festgelegt sind, dienen nach I. Teil, S. 60, der besonderen Aufnahme eines von dem Vieleckszuge nicht zugänglichen Hausgrundstückes, das noch im Bereiche der geplanten Neuanlage gelegen ist.

4. Flächenaufnahmen.

Entsprechend den vorstehenden Ausführungen werden auch die Messungen auf ausgedehnten Gelände-flächen bewirkt, wobei insbesondere auch die „Schlußablesung“ nach Seite 173 zu beachten ist. Den Ausgang bilden geschlossene Vieleckszüge (s. a. S. 115) mit Zwischenzügen (s. S. 78 I. Teil), so daß das Gelände durch ein weitverzweigtes Netz von Standpunkten aufgeschlossen wird. Noch weitere Hilfszüge (s. o.) oder vereinzelte, besondere Messungslinien (s. o.) werden während der eigentlichen Aufnahme angeordnet, da diese meist erst dann den Verhältnissen am besten angepaßt werden können.

Werden den Messungen vorhandene Lagepläne, vornehmlich Katasterkarten, zugrunde gelegt, was bei allen Arbeiten der fraglichen Art sehr zu empfehlen ist, so wird der Schnellmesser über günstig gelegene, mit der Karte gut übereinstimmende Grenzpunkte, Grenzsteine oder dergl., gestellt und der Anschluß an zwei oder mehr solcher Punkte durch Schnellmessung bewirkt (als Beispiel s. S. 178 und Abbildung 228). Besondere Vieleckszüge sind demnach überhaupt nicht erforderlich. Die in solcher Weise gefundenen Standpunkte werden auch für die Absteckung