



Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1917

a) Vieleckszüge

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

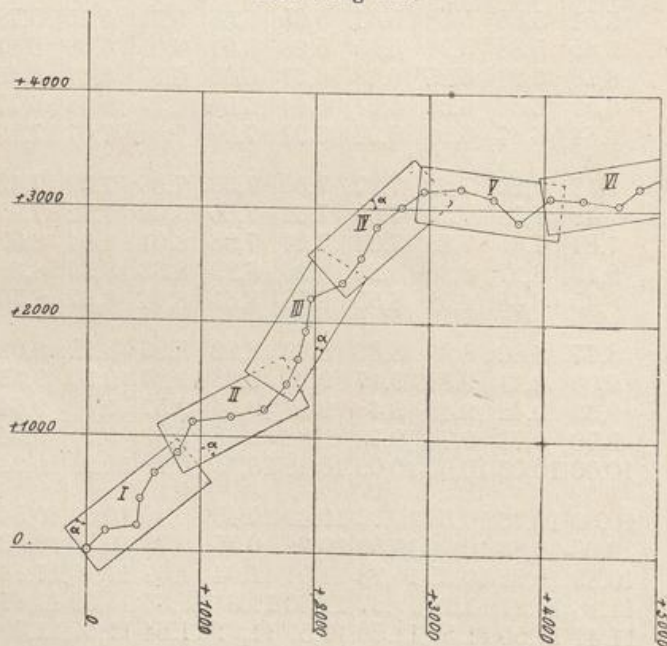
Für Punkte, die mit wagerechter Ziellinie gemessen sind, vereinfacht sich, wie schon Seite 178 angedeutet wurde, die Rechnung wesentlich dadurch, daß aus der Lattenablesung l (s. Feldbuch S. 177) sofort der wagerechte Abstand s abgeleitet wird, während der Höhenunterschied nach $h = i - l_m$ ohne weiteres gegeben ist. Hier sei noch bemerkt, daß die endgültigen Höhen der Standpunkte B, D, E usw. aus den jeweiligen gegenseitigen Messungen zu mitteln und der weiteren Geländeaufnahme zugrunde zu legen sind.

VI. Das Auftragen der Schnellmeß-Ergebnisse.

a) **Vieleckszüge.** Die Zeichnung der Aufnahmen beginnt mit der Auftragung der „Standpunkte“, deren Lage, soweit nicht Kompaß- oder Meßbandzüge in Frage kommen, in der Regel durch rechtwinkelige Koordinaten angegeben wird (siehe S. 178). Die Punkte der Vieleckszüge werden dann mit Hilfe eines Quadratnetzes gemäß der Erläuterung des I. Teiles, S. 151, in einem Lageplane zur Darstellung gebracht.

Handelt es sich um ausgedehnte Messungen, besonders auch um die Aufnahmen lang gestreckter Längsschnitte (mit oder ohne Querschnitte), die sich in mannigfachen Windungen hinziehen, so ist es sehr zu empfehlen, zuvor einen Uebersichtsplan der Vieleckszüge in einem kleinen Maßstabe, 1:10 000 bis 1:50 000, anzufertigen. Dadurch kann man die vorteilhafteste Anordnung der aufeinanderfolgenden Zeichenblätter leicht feststellen. Man benutzt hierzu am besten Millimeterpapier, dessen rechtwinkelig sich schneidende Linien dem Verlaufe der

Abbildung 231.



beiden Koordinaten-Achsen entsprechen, und beziffert das Netz alle 500 m oder 1000 m, siehe Abbil. 231. Wird das Zeichenblatt in dem Maßstabe des Ueber-

sichtsplanes auf Pauspapier gezeichnet und auf den Plan gelegt, so läßt sich durch passende Verschiebung die günstigste Lage der Zeichenblätter ermitteln. Man überträgt die Blattgröße durch Nadelstich auf den Uebersichtsplan und macht sie durch Tusche oder durch Bleistift kenntlich (Abbil. 231).

Die Zeichenblätter sind gegeneinander so einzurichten, daß sie sich etwas überdecken und ein Stück der Aufnahme, darunter wenigstens einen Standpunkt, gemeinsam haben, siehe die Blätter I, II usw. in der Abbil. 231. Auf dem Uebersichtsplane kann man nun leicht feststellen, unter welchem Winkel α und wie weit vom Rande die Linien des zu entwerfenden Quadratnetzes auf den einzelnen Zeichenblättern verlaufen.

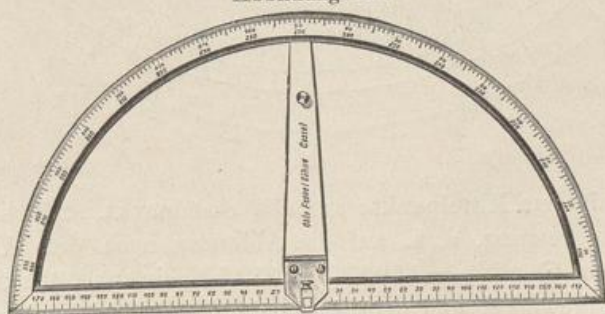
Kompaßzug-Messungen gelangen fast ausschließlich unter Anwendung der im I. Teile, Seite 154, angegebenen Hilfsmittel zur Auftragung. Kommen geschlossene Züge und Zwischenzüge (s. dort S. 157) in Betracht, so ist eine Abgleichung nach den dort Seite 155 angegebenen Regeln zu bewirken. In obiger Weise wird man auch gewöhnlich da verfahren, wo kurze Hilfszüge (S. 174) oder besondere Aufnahmelinien, z. B. a bis b nach Abbil. 226, während der Geländeaufnahme gelegt werden mußten.

Die einfachen Meßbandzüge (Abbil. 227) zeichnet man, wenn sie, was meist der Fall ist, zwischen gegebenen Punkten verlaufen, zweckmäßig mit Hilfe eines Winkelmessers (s. I. Teil, S. 137) auf Pauspapier auf und paßt sie, soweit sie zwischen gegebenen Punkten (Tafel IX) liegen, zwischen den bezüglichen Punkten des Lageplanes ein.

b) Geländepunkte. Die Geländeaufnahme wird Punkt für Punkt gemäß dem Feldbuche mit Hilfe entsprechender Geräte im Lageplane abgetragen. Man bestimmt auf jedem Standpunkte die Richtungsunterschiede der aufgenommenen Geländepunkte gegen den benachbarten Brechpunkt des Vieleckszuges, der als Anschluß dient (s. S. 172), mittels eines Winkelzeichners und setzt auf den so erhaltenen Schenkeln die wagerechten Abstände vom Standpunkte aus ab. Durch Anschreiben der Höhe wird jeder Geländepunkt in seinen gesuchten Bestimmungsstücken, also nach „Lage“ und „Höhe“ bekannt.

Das Auftragen der Geländepunkte erfolgt mit etwa gleicher Schärfe wie die Aufnahme bei Benutzung der Winkelzeichner von Nagel und Decher

Abbildung 232.



(s. I. Teil, Abbil. 250 bzw. 251), mit deren Anlagemaßstabe sofort der Abstand abgesetzt wird. Für geringere Anforderungen genügen einfache Einrichtungen,