



Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1917

β) Verlängern

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

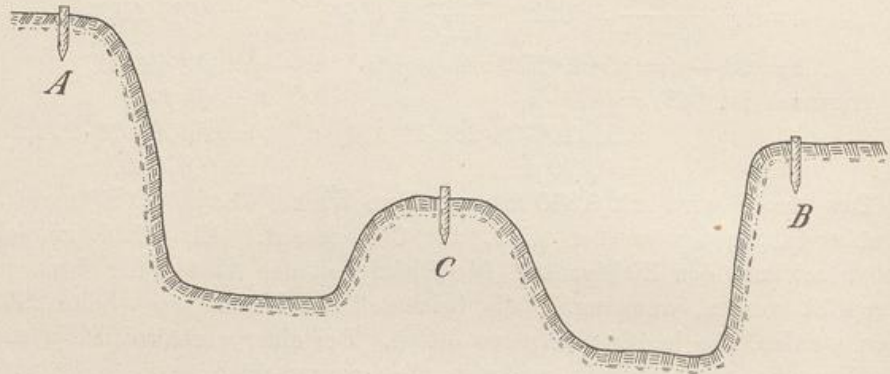
$C'D = s$ ziemlich rechtwinkelig zu AB absteckt (Abbil. 341), so zwar, daß von C' und D die Hauptpunkte sichtbar sind. Werden die Winkel $\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2$ und die Standlinie s (zweimal) scharf gemessen, so ergibt sich

$$s_1 = \frac{s \cdot \sin \alpha_1}{\sin(\alpha_1 + \alpha_2)} \text{ und } s_2 = \frac{s \cdot \sin \beta_1}{\sin(\beta_1 + \beta_2)}$$

Das abzusetzende Maß $CC' = d$ ist dann:

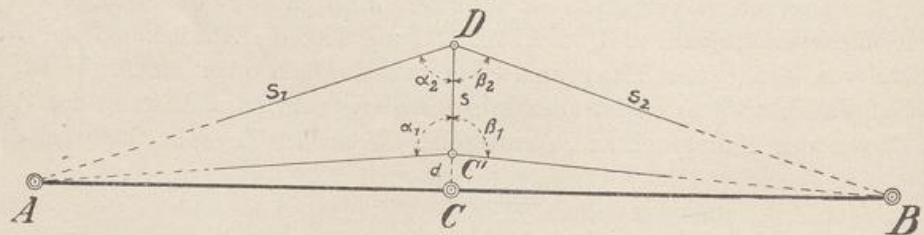
$$d = s_1 \cdot s_2 \cdot \sin(\alpha_2 + \beta_2).$$

Abbildung 340.



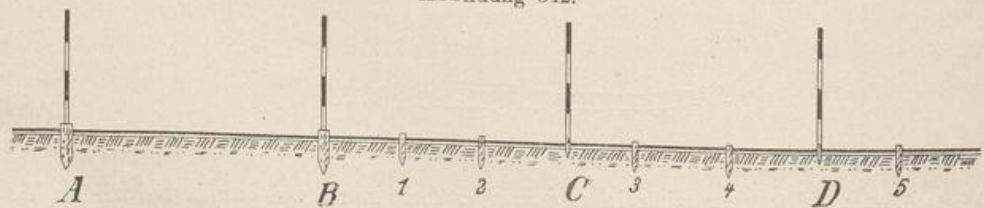
Je länger die Standlinie gewählt werden kann, desto schärfer wird die Absteckung des Richtpunktes. Eine Nachprüfung wird, wie oben, durch die Messung der beiderseitigen Winkel auf C vorgenommen.

Abbildung 341.



β) Verlängern. Soll eine Gerade über einen der beiden Hauptpunkte verlängert werden, so ist, soweit günstige Geländeverhältnisse vorliegen, für einfache Arbeiten das im I. Teile des Feldmessens, S. 21, angegebene Verfahren aus-

Abbildung 342.

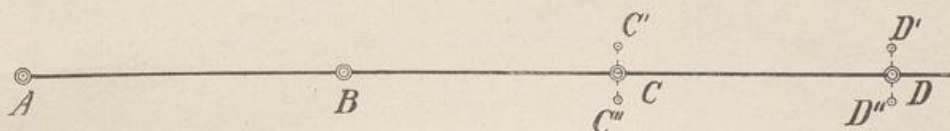


reichend. Die Gerade AB (Abbil. 342) wird durch die Fluchtstäbe C, D usw., die man nacheinander durch rechts- und linksseitiges Zielen einfuchtet, bis zur

vorgeschriebenen Stelle fortgeführt, worauf erst dann die Festlegung der einzelnen Kleinpunkte 1, 2 usw. durch Pflöcke stattfindet. Soll in der angegebenen Weise der Schnittpunkt zweier Geraden bestimmt werden, eine Aufgabe, die bei der Absteckung der Bogenlinien (s. S. 308) häufig anzutreffen ist, so wird in der Regel nur der Schnittpunkt verpfählt.

In stark wechselndem Gelände und dort, wo eine größere Schärfe nicht zu entbehren ist, wird die Verlängerung wieder unter Zuhilfenahme eines Theodolits oder eines Schnellmessers durchgeführt. Sind A und B (Abbil. 343) die gegebenen Hauptpunkte, so wird über B der Winkelmesser lotrecht gestellt und das Fern-

Abbildung 343.



rohr nach A gerichtet. Hierauf wird das Fernrohr um 180° gekippt und in C' ein Pfählchen unter Benutzung eines Fluchtstabes, wie oben S. 295, eingewiesen. Das Fernrohr wird nun in dieser Lage nach A zurückgeführt, auf A eingestellt und wieder gekippt, worauf ein weiteres Pfählchen C'' geschlagen wird. Die Mitte C zwischen C' und C'' ist der gesuchte Punkt, über dem jetzt das Meßwerkzeug aufgestellt wird. Der Vorgang auf B wiederholt sich hier, indem man das Fernrohr nach B richtet und D bestimmt usw.

Die Punkte C, D . . . , die wieder Richtpunkte sind, wählt man in nicht zu kleinen Abständen, je nach dem Gelände bis 200 oder 300 m. Sie dienen der eigentlichen Verlängerung, während die eng aufeinander folgenden Kleinpunkte mit bloßem Auge oder mit Unterstützung eines Feldstechers nach Seite 293 eingefluchtet oder von den Richtpunkten aus zugleich mit dem Winkelmesser abgesteckt werden. Inwieweit Nägel auf den Pflöcken (s. S. 295) zur schärferen Bezeichnung der obigen Richtpunkte und der Kleinpunkte verwendet werden, entscheidet die Wichtigkeit der Absteckarbeit. Eine Probe für die Geradlinigkeit ergibt sich dadurch, daß man im Verlaufe der Verlängerung stets mehrere, nicht nur den nächstliegenden Richtpunkt wird anzielen können.

- b) Die Hauptpunkte sind gegenseitig nicht sichtbar; das Zwischengelände ist zugänglich.

Liegt zwischen A und B (Abbil. 344) ein Höhenrücken, so daß die beiden Hauptpunkte gegenseitig nicht sichtbar sind, so werden für einfache Fälle zuerst zwei Richtpunkte C und D durch abwechselndes „Einweisen“ nach I. Teil, S. 20, eingeschaltet, um sodann weitere Kleinpunkte nach Seite 293 einzufluchten.

Eine genauere Bestimmung der Kleinpunkte wird nach den Angaben der Seite 295 erhalten, indem man einen vorläufigen Hilfspunkt C' (Abbil. 338) bestimmt, von dem A und B zu sehen sind. C' wird entweder auf dem eben angegebenen Wege oder sehr rasch und genau genug unter Verwendung eines Winkelkopfes (I. Teil, S. 22) erhalten, den man in die Gerade AB bringt. Man verschiebt den Winkelkopf quer zu der Geraden so lange, bis durch die