

Die Figur gibt zugleich ein Beispiel an; der Fluß verhindert ein direktes Messen.

Bei allen Entfernungsmessungen hat man die Neigung der Strecke mit zu berücksichtigen.

(Näheres über Messungen für Krofteren ersieht man aus der Abhandlung von P. Zable: Krofteren für technische und geographische Zwecke, Zeitschrift für praktische Geologie, 1895.)

b) Das Messen der Horizontalwinkel.

Das Messen der Horizontalwinkel kann auf verschiedene Weise erfolgen:

- I. Man stellt sich im Scheitelpunkt des Winkels, der gemessen werden soll, auf und legt von diesem Punkte aus zwei Meßstäbe (1 m Länge) in die Richtung der beiden Schenkel des Winkels (Fig. 11). Sind B und C die Endpunkte der Meßstäbe nach den visierten Richtungen, so mißt man die Strecke BC mit dem Meßband aus, zeichnet alle Strecken im Verhältnis 1 : 10 oder in noch kleinerem Maßstabe und zeichnet dann aus der Grundlinie BC und den beiden Linien $AB = AC$ das gleichschenklige Dreieck. Der Winkel BAC wird dann aus dem Dreieck mit dem Winkelmesser gefunden.

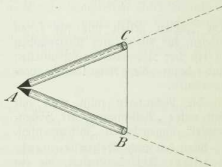


Fig. 11

Übungen.

1. Wie groß ist der Winkel, wenn die beiden Meßstäbe von 1 m Länge so gerichtet sind, daß ihre freien Enden

- a) 10 cm, b) 20 cm, c) 25 cm, d) 40 cm, e) 50 cm, f) 75 cm,
g) 80 cm, h) 100 cm, i) 120 cm

voneinander entfernt sind? (Tabelle anlegen!)

2. Bestimme die Winkel in einem gleichschenkligen Dreieck mit den Schenkeln von 10 cm Länge bei einer Grundlinie a . Gib a die Werte 0,5 cm, 1 cm, 1,5 cm usw. bis 15 cm und stelle aus den so erhaltenen Werten eine Tabelle auf!

3. Suche im freien Gelände einen Punkt A und bestimme den Winkel, den zwei Punkte (Häuser) mit dem Punkte A bilden!

- II. Ist eine feste Linie auf dem Kartenbild bereits gezeichnet, etwa eine Landstraße, und soll der Winkel eingezeichnet werden, den ein fester Punkt B im Gelände von einem Punkte A der Landstraße mit der Richtung dieser Chaussee bildet, so kann man die Zeichnung in der Weise anfertigen, daß man das Brett mit der Zeichnung orientiert und mit einem Lineal oder Bleistift nach dem Punkte B visiert. Dann zieht man die Linie aus und erhält so den gesuchten Winkel.