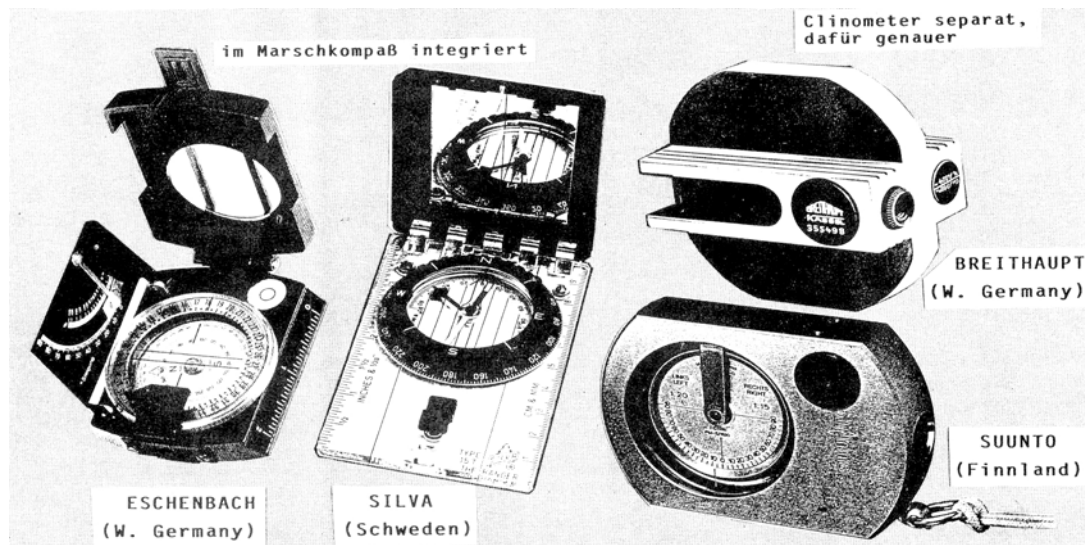


Das Clinometer

Das Clinometer (Neigungsmesser) hat beim Navigieren eine nur geringe Bedeutung. In bestimmten Sonderfällen ist das Clinometer geeignet, eine – meistens nur grobe – Standlinie in der Karte zu liefern. Ansonsten dient das Clinometer im Gebirge dazu, die Begehung und Befahrung (Traktion) abzuleiten.

Clinometer gibt es in zwei Modell-Varianten: Im Marschkompass integriert oder als separates Gerät mit genauere Anzeige. Masseinheit Grad und / oder Prozent.



Mit einem Clinometer kann bei bekannter Distanz mit Hilfe des Tangenssatzes oder mit der folgenden Tabelle die Höhe (H) eines Objektes bestimmt werden.

1. Beispiel:

Mit dem Clinometer gemessene Neigung (oder Steigung) = 5°

Objektentfernung 400 m

Tabellenwert = 87,5 m bei 1000 m Entfernung

Objekthöhe $H = 87,5 * 400 / 1000 = 35,0 \text{ m}$

$\text{Höhe} = \text{Objektentfernung} * \text{TAN Neigung (in Grad)}$

2. Beispiel:

Wir stehen unmittelbar vor einem Turmbauwerk und wollen wissen, wie hoch es ist.

Auf horizontalebener Strecke abgescritten 50 m

Mit dem Clinometer gemessene Steigung = 26°

Aus der Tabelle entnommen 487,7 m bei 1000 m Entfernung

Turmbauwerkshöhe $H = 487,7 * 50 / 1000 = 24,4 \text{ m}$

Tabelle der Objekthöhen

Neigung (°)	Neigung (%)	Bei 1'000m Entfernung ist die Objekthöhe (H) (m)
1	1,8	17,5
2	3,5	34,9
3	5,2	52,4
4	7,0	69,9
5	8,7	87,5
6	10,5	105,1
7	12,3	122,8
8	14,1	140,5
9	15,8	158,4
10	17,6	176,3
11	19,4	194,4
12	21,3	212,6
13	23,1	230,9
14	24,9	249,3
15	26,8	267,9
16	28,7	286,7
17	30,6	305,7
18	32,5	324,9
19	34,4	344,3
20	36,4	364,0
21	38,4	383,9
22	40,4	404,0
23	42,4	424,5
24	44,5	445,2
25	46,6	466,3
26	48,8	487,7
27	51,0	509,5
28	53,2	531,7
29	55,4	554,3
30	57,7	577,4
31	60,1	600,9
32	62,5	624,9
33	64,9	649,4
34	67,5	674,5
35	70,0	700,2
36	72,7	726,5
37	75,4	753,6
38	78,1	781,3
39	81,0	809,8
40	83,9	839,1
41	86,9	869,3
42	90,0	900,4
43	93,3	932,5
44	96,6	965,7
45	100,0	1000,0