

Inhalt

	Seite
Vorwort	7
GELÄNDEAUFNAHME	9
Geometrische Grundlagen	12
<i>Punktbestimmung in der Ebene</i>	12
Polarmethode 13 — Triangulation 13 — Trilateration 14 — Anwendungsbereich der drei Methoden 15	
<i>Höhenbestimmung</i>	15
Die Routen- oder Itineraraufnahme	17
<i>Richtungsmessung</i>	18
<i>Entfernungsmessung</i>	19
Schätzen von Entfernungen 20 — Schrittmaß 20 — Entfernungszähler in Fahrzeugen 21	
<i>Beobachtungsverfahren</i>	21
Aufnahme der Route 21 — Aufnahme des benachbarten Geländes 23	
<i>Barometrische Höhenmessung</i>	25
Physikalische Grundlagen 25 — Maßeinheiten des Luftdrucks 26 — Barometrische Höhenstufen 27 — Barometerformen 28 — Beobachtungsverfahren 31 — Genauigkeit der barometrischen Höhenmessung 34	
<i>Neigungsmessung</i>	34
Tachymetrie	36
<i>Optische Entfernungsmessung</i>	36
<i>Tachymetrische Punktbestimmung</i>	38
<i>Aufnahmegeräte</i>	41
Kreistachymeter 41 — Bussolentachymeter 41 — Reduktionstachymeter 42 — Meßtisch und Kippregel 43 — Tachymeter mit Basis im Aufnahmeort (Basistachymeter) 43	
<i>Aufnahmetechnik</i>	45
Arbeitsgruppe 45 — Beobachtungstechnik 45 — Auswahl der Geländepunkte 47 — Zusätzliche Aufnahmeorte 49	
<i>Kartieren</i>	49

	Seite
GELÄNDEDARSTELLUNG	51
Forderungen an eine topographische Karte	52
<i>Maßstäblichkeit und Meßbarkeit</i>	52
<i>Anschaulichkeit und Lesbarkeit</i>	53
<i>Plastik</i>	54
Kartographische Darstellungsmittel	55
<i>Zeichnung</i>	55
<i>Schrift</i>	55
<i>Farbe</i>	56
Reliefwiedergabe	60
<i>Koten</i>	60
Der kotierte Plan 60 — Einzelkoten 61	
<i>Schraffen</i>	63
Böschungsschraffen 63 — Schattenschraffen 67	
<i>Höhenlinien (Isohypsen)</i>	68
Interpolation von Höhenlinien 69 — Scharung von Höhenlinien 74 — Konstruktion von Vertikalprofilen aus Höhenlinien 75 — Äquidistanz der Höhenlinien 76 — Zwischenhöhen- linien 77 — Die Höhenlinie im Kartenbild 79	
<i>Schummerung (Schattenplastik)</i>	80
Böschungsschummerung 80 — Schräglichtschummerung 81 — Kombinierte Schummerung 83 — Zeichentechnische Ausführung 84 — Die Schummerung im Kartenbild 85	
<i>Felszeichnung</i>	86
<i>Farbige Höhenstufen</i>	89
Die topographischen Kartenwerke der Bundesrepublik Deutschland und ihrer Nachbarländer	92
Literatur	100
Register	101