

INHALT.

	Seite
§ 1. Einleitung	1
Abtheilung: I. Das Feldmessen.	
§ 2. Allgemeine Bemerkungen	1
„ 3. Arten der Aufnahmen	2
„ 4. Die Maße	3
A. Instrumente und Geräte zum Feldmessen.	
§ 5. Allgemeine Bemerkungen.	4
„ 6. Bewegungen einzelner Instrumententheile	5
1. Bestandtheile einzelner Messinstrumente.	
a) Mittel zur Angabe verticaler und horizontaler Richtungen.	
§ 7. Das Loth (Senkel)	6
„ 8. Die Setzwage (Schrotwage)	6
„ 9—11. Die Libelle (Wasserwage)	7
b) Visiermittel.	
§ 12. Einleitende Bemerkungen	10
„ 13. Das Fernrohr im allgemeinen	11
„ 14. Das geodätische Fernrohr	11
„ 15—16. Das Diopterlineal	13
„ 17—18. Das Fernrohrdiopter (Kippregel, Perspektivlineal)	14
„ 19. Genauigkeit der Visuren	16
c) Mittel zur Messung sehr kleiner Linien und Winkel.	
§ 20. Die Nonien (Verniere)	16
2. Mittel zum Bezeichnen der Punkte und Geraden auf dem Felde.	
§ 21. Allgemeine Bemerkungen.	18
„ 22. Die Fluchtstäbe (Tracierstäbe, Figurierungsstangen), Absteckstäbe	18
„ 23. Die Pflöcke	19
3. Instrumente und Geräte zu Längenmessungen.	
§ 24. Einleitende Bemerkungen	19
„ 25. Die Maßstäbe	20
„ 26. Die Messlatten oder Messtangen	20
„ 27—28. Die Messketten	21
„ 29. Die Rollmessbänder	22
„ 30. Genauigkeit einer Längenmessung.	23
„ 31. Distanzmesser im allgemeinen	23
„ 32—33. Distanzmesser nach Reichenbach	23
„ 34—36. Distanzmesser nach Stampfer	26

4. Instrumente zu Winkelmessungen.

	Seite
§ 37. Einleitende Bemerkungen. Stative.	28
a) Instrumente zur Absteckung rechter Winkel.	
§ 38. Das Winkelkreuz	29
" 39. Die Winkeltrommel	29
" 40— 42. Der Winkelspiegel.	30
" 43. Das Prismenkreuz von Bauernfeind	32
" 44. Das symmetrische dreiseitige Winkelprisma	33
" 45— 48. Anwendungen und Prüfung des Prismenkreuzes	34
b) Instrumente zur Messung und Absteckung von Winkeln nach dem Gradmaße.	
§ 49. Einleitende Bemerkungen	36
" 50. Der Verticalkreis	37
" 51. Der Theodolit im allgemeinen	37
" 52— 53. Der Theodolit kleinerer Gattung von Starke & Kammerer	38
" 54— 56. Winkelmessungen. Genauigkeit derselben	41
" 57. Boussolen-Instrumente	42
" 58. Die Diopterboussole	42
" 59— 60. Die Fernrohrboussole	43
" 61. Prüfung eines Boussolen-Instrumentes	44
c) Instrumente zur graphischen Winkelbestimmung.	
§ 62. Einleitende Bemerkungen	45
" 63. Der Messtisch	45
" 64— 65. Das Aufstellen und Orientieren des Tisches	48
" 66. Die Orientirungs-Boussole	48
" 67— 70. Methoden zur Festlegung der Punkte bei Messtischarbeiten	49
" 71. Die Genauigkeit einer Messtischaufnahme	51
§ 72. Hilfsmittel für Feldarbeiten	52

B. Die Grundoperationen des Feldmessens.

§ 73— 78. Absteckungen von Geraden.	52
" 79— 81. Das Abstecken und Messen der Winkel auf dem Felde.	55
" 82— 83. Bestimmung des Durchschnittspunktes zweier Geraden	56
" 84. Das Messen gerader Linien auf dem Felde	57
" 85— 88. Mittelbare Längenmessungen abgesteckter Geraden.	57
" 89. Das Abstecken von Kreisbögen	59

C. Aufnahme und Berechnung der Flächen.

1. Aufnahmemethoden.

§ 90. Einleitende Bemerkungen	61
" 91. Die Coordinatenmethode	62
" 92. Die Dreiecksmethode.	63
" 93— 94. Die Polarmethode	64
" 95— 97. Die Umfangsmethode	65
" 98— 99. Die Standlinienmethode	67

2. Arbeitsvorgang bei Situationsaufnahmen.

§ 100. Allgemeine Bemerkungen	69
" 101—102. Aufnahmen einzelner Grundstücke	70
" 103—104. Aufnahmen von Wasserläufen und Strassen	71
" 105. Aufnahme kleiner Situationen.	71
" 106. Prüfung der Aufnahme. Wahl der Methode.	72

	Seite
§ 107. Aufnahme eines Grundcomplexes nach der Standlinienmethode	73
„ 108. Controle während der Aufnahme	75
„ 109. Prüfung einer Messtischaufnahme	76
„ 110. Die Triangulierung	76
„ 111. Bestimmung der Mittagslinie	76

3. Flächenberechnung der aufgenommenen Figuren.

a) Flächenberechnung mit Hilfe der auf dem Felde gemessenen Längen.

§ 112—114. Das Dreieck. — Das Viereck. — Das Polygon	77
--	----

b) Flächenermittlung nach dem Plane.

§ 115. Flächenbestimmung durch Abnahme der Maße	79
„ 116—117. Das Polar-Planimeter	79

Abtheilung: II. Das Nivellieren.

§ 118. Einleitende Bemerkungen	81
„ 119. Scheinbarer und wahrer Horizont	81

A. Instrumente und Geräte zum Nivellieren.

§ 120. Allgemeine Bemerkungen	82
---	----

1. Nivellierinstrumente ohne Fernrohr.

§ 121—122. Die Abwäglatte, Waglatte	83
„ 123—125. Die Canalwage	84
„ 126—128. Das Nivellierdiopter	85

2. Nivellierinstrumente mit festem Fernrohre.

§ 129. Einleitende Bemerkungen	86
„ 130—131. Das Stampfer'sche Taschen-Nivellier-Instrument	86
„ 132—133. Das Stampfer'sche Taschen-Nivellier-Diopter	88
„ 134—135. Das Taschen-Nivellier-Instrument von Kraft & Sohn	88
„ 136—137. Das Stampfer'sche Nivellier-Instrument mittlerer Größe	89
„ 138—140. Prüfung u. Berichtigung der Nivellier-Instrumente mit festem Fernrohre	91
„ 141. Schlussbemerkungen	92

3. Universal-Nivellier-Instrumente.

§ 142. Allgemeine Bemerkungen	93
„ 143. Prüfung und Berichtigung des Universal-Nivellier-Instrumentes von Starke & Kammerer	93

4. Die Nivellierlatten.

§ 144. Einleitende Bemerkungen	94
„ 145—146. Die Nivellierlatten	95

B. Nivellier-Methoden.

§ 147—148. Das Nivellieren aus den Enden	96
„ 149—151. Das Nivellieren aus der Mitte	98
„ 152—153. Das Stampfer'sche Nivellieren	99

C. Höhen-Aufnahmen.

§ 154. Allgemeine Bemerkungen	103
„ 155—157. Längenprofil-Aufnahmen und Darstellungen	104
„ 158—159. Querprofil-Aufnahmen	107
„ 160. Das Flächen-Nivellement	109

Abtheilung: III. Das Situationszeichnen und die Terraindarstellung.

		Seite
§ 161.	Hilfsmittel zum Situationszeichnen	110
„ 162—163.	Ausfertigung der Situationspläne	111
„ 164.	Darstellung der Terrainformen	114
„ 165.	Das Copieren und Vervielfältigen der Pläne	114

Anhang. Praktische Anwendungen des Feldmessens und Nivellierens.

§ 166.	Anlage von Entwässerungsgräben	115
„ 167.	Planierung der Grabensohle	117
„ 168—170.	Planierung unebener Terrainflächen.	117
„ 171.	Ermittelung der Geschwindigkeiten fließender Gewässer	119
„ 172.	Die Schwimmer	119
„ 173.	Der Woltmann'sche Flügel	120
„ 174—175.	Querschnittsmessung und Gefällsermittlung eines Wasserlaufes.	121