

# Inhalts-Verzeichnis.

## Einleitung.

### I. Literarischer Wegweiser für die Gesamtwissenschaft.

	Seite		Seite
1. Zur Geschichte der Geographie	1	7. Karten und Atlanten	8
2. Allgemeine bibliographische Hilfsmittel	4	8. Namenkunde	14
3. Geographische Zeitschriften	5	9. Sammlungen einzelner Kategorien von geographischen Vermessungsergebnissen	14
4. Jahresberichte	6	10. Methodik des geographischen Unterrichts	15
5. Enzyklopädien, Handwörterb.	6		
6. Handbücher der Geographie	7		

### II. Geschichte der Methodik der Geographie als Wissenschaft.

11. Das Altertum	17	§ 14. Das Zeitalter Humboldts und Ritters	22
12. Das 18. Jahrh. bis zur Lösung vom Altertum	18	§ 15. Die Gegenwart	23
13. Die Dreiteilung der Geographie	20	§ 16. Was lehrt uns dieser historische Rückblick?	24

### III. Begriff und Einteilung der Geographie.

17. Das Wesen der Geographie	26	§ 19. Die Hauptzweige d. Geographie	28
18. Die Einteilung der Geographie nach Objekten und Methoden	28	20. Allgemeine u. spez. Erdkunde	34
		20a. Landschaftskunde	36

## Allgemeine Erdkunde.

§ 21. Literarischer Wegweiser	38
-------------------------------	----

## Buch I.

### Mathematische Geographie.

22. Einleitung	41	den geodätisch-astron. Zweig der mathemat. Geographie	42
23. Literarischer Wegweiser für			

### Kapitel I. Orientierung auf der Erdoberfläche.

#### I. Orientierung auf dem Horizont.

24. Der Horizont	44	§ 28. Azimut	47
25. Die vier Weltgegenden	45	29. Geradlinige Entfernung	48
26. Kardinalpunkte u. Mittagslinie	45	30. Das Wegemaß und die Streckenmessung	48
27. Wind- und Strichrose	46		

## II Orientierung am Himmelsgewölbe.

	Seite		Seite
§ 31. Die Himmelskugel. Das Zenit	51	§ 35. Die fünf ausgezeichneten Parallelkreise des Himmels	56
§ 32. Höhe und Azimut	52	§ 36. Abweichung und gerade Aufsteigung	58
§ 33. Polabstand und Stundenwinkel	52	§ 37. Orientierung n. d. Sonnenstand	60
Der Polarstern	53	§ 38. Das astronomische Dreieck	61
§ 34. Das Maß der Zeit	55		

## III Orientierung auf der Erdoberfläche

§ 39. Wahrer Horizont. Erdpole. Äquator	62	§ 41. Recht-u.schiefläufige Richtung	66
§ 40. Das Gradnetz der Erdkugel und der Nullmeridian	63	Größter Kreis u. Loxodrome	66
		Berechnung der Distanz zweier Punkte	68

## IV. Geographische Ortsbestimmung

§ 42. Geograph. Ortsbestimmung	68	§ 49. Zonenzeit und Datumsgrenze	84
§ 43. Astronom. Ortsbestimmung	70	§ 50. Geodätische Ortsbestimmung.	87
Literarischer Wegweiser	70	Wegeaufnahmen	89
§ 44. Winkelmeß-Instrumente	71	Aufnahme entfernter Objekte	90
§ 45. Die Korrekturen. (Reduktion auf den Mittelpunkt; Refraktion; Kimmtiefe; Verschiebung oder Parallaxe)	77	Triangulierung. Landesvermessung	91
§ 46. Bestimmung d. geogr. Breite	77	§ 51. Trigonometrische Höhenmessung	93
§ 47. Bestimmung d. geogr. Länge	81	Aussichtsweite	95
§ 48. Bestimmung der Ortszeit	84	§ 52. Nivellierung	95

## Kapitel II. Der Erdkörper.

## I. Gestalt und Größe der Erde.

Einleitung	97	Das Metermaß	111
§ 53. Die Beweise für die Kugelgestalt	97	§ 59. Berechnungsformeln des Sphäroids	115
§ 54. Bestimmung der Größe der Erdkugel	99	§ 60. Die Dimensionen d. Erdsphäroids nach Bessels Elementen	114
§ 55. Berechnungsformeln d. Kugel	103	§ 61. Erdsphäroid und Kugel von mittlerem Halbmesser	116
§ 56. Die Erde als Rotationsphäroid	104	§ 62. Die beiden geogr. Meilen	118
§ 57. Die Abhängigkeit d. Schwerkraft v. d. geograph. Breite	106	§ 63. Neuberechnete Erdsphäroide	119
Das Sekundenpendel	108	§ 64. Die Abweichungen der Erdgestalt vom Rotationsphäroid	120
§ 58. Die Gradmessungen	109	§ 65. Das Geoid	122

## II. Die physikalischen Eigenschaften des Erdkörpers (Geophysik).

§ 66. Literarischer Wegweiser zur Geophysik	124		
1. Masse und mittlere Dichte.		§ 71. Der Erdkern	135
§ 67. Bestimmung der mittleren Dichte (Lotabweichungen)	125	3. Erdmagnetismus.	
§ 68. Dichteverteilung in der Erdrinde	129	§ 72. Literarischer Wegweiser	137
2. Eigenwärme.		§ 73. Gesteinsmagnetismus	137
Innerer Zustand der Erde.		§ 74. Elemente d. Erdmagnetismus	138
§ 69. Tiefentemperaturen	132	§ 75. Variation oder zeitliche Änderung des Erdmagnetismus	130
§ 70. Die Erdrinde	134	§ 76. Magnetische Kurven	141
		§ 77. Das Polarlicht	142

## Kapitel III. Bewegung der Erde.

	Seite		Seite
§ 78. Die astronomischen Grundwerte	143	§ 80. Die Ekliptik oder Tierkreis ebene	145
§ 79. Die drei Bewegungen d. Erde	144	Schiefe der Ekliptik	146

## I. Der Erdumschwung (Erdrotation).

§ 81. Beweise für den Umschwung der Erde von West nach Ost	148	§ 83. Die Größe der Ablenkung von Bewegungsrichtungen auf der Erde	151
§ 82. Dauer der Rotation der Erde	151		

## II. Umlauf der Erde um die Sonne (Erdrevolution).

§ 84. Gestalt der Erdbahn	153	§ 87. Sternstag und Sonnentag	161
§ 85. Größe der Erdbahn (Sonnenparallaxe)	155	§ 88. Lage d. Erdbahn in d. Ekliptik	162
§ 86. Umlauf der Erde um die Sonne	156	§ 89. Stellung der Erdachse zur Ekliptik	164

## III. Das Sonnensystem.

§ 90. Die Planeten	167	§ 92. Der Mond	175
§ 91. Die Sonne	173	Mondbahn	176
Die Sonnenkonstante	174	Finsterniserscheinungen	178

## IV. Schwerwirkungen der Himmelskörper auf die Erde.

§ 93. Präzession und Nutation	180	§ 94. Die theoretische Ebbe u. Flut	183
Polhöheschwankungen	182	Die Ungleichheiten	186

## Kapitel IV. Die geographische Karte.

## I. Kartenentwurf (Kartenprojektion).

§ 95. Literarischer Wegweiser	189	§ 104. Die unechten Kegelprojekt.	218
§ 96. Geschichte d. Kartenentwurfs	192	Ptolemäus zweite Projektion	218
§ 97. Grundbedingungen desselben	195	Stab-Wernersche Projektion	219
Das Verzerrungsgesetz	196	Bonnesche Projektion	219
§ 98. Der Kartenmaßstab	197	§ 105. Nichtnormale Zylinder- und Kegelprojektionen	220
§ 99. System und Benennung der Kartenprojektionen	202	§ 106. Die azimutalen Projektionen	221
§ 100. Plankarte und mittelalterliche Portulankarte	204	Äquidistante Azimutalprojektion	222
§ 101. Die echten Zylinderprojektionen	206	Orthographische Projektion	222
Plattkarte	206	Zentral- oder gnomonische Projektion	223
Mercator Projektion	208	Stereographische Projektion	224
§ 102. Unechte Zylinderprojektionen	211	Flächentreue Azimutalprojektion	225
Trapezmaschige Projektion	211	§ 107. Die Einzelfälle der Azimutalprojektionen	226
Apians u. Sansons Projektion	211	Äquatorialprojektionen	226
Mollweidesche Projektion	213	Stereographische Horizontalprojektion	227
Eckerts sinuslinige Projektion	214	Flächentreue Azimutalprojektion	228
§ 103. Die echten Kegelprojektionen	214	Hammers Projektion	228
Zeichnung großer Kreise	215	§ 108. Kreisnetze	229
Vereinfachte Kegelprojektion	216	(Globular)projektion	229
Projektion auf den Schnittkegel	217	§ 109. Gradabteilungskarten	230
Lamberts Kegelprojektionen	217		

## II. Karteninhalt und Kartenzeichnung (Topographie).

	Seite		Seite
		Böschungszeichnung auf topographischen Karten . . .	236
§ 110. Literarischer Wegweiser . . .	231	Schraffenmanier . . . . .	238
Der Lagenplan (Situation) . . .	231	Schräge Beleuchtung . . . .	239
Einteilung der Karten . . . . .	232	Höhenschichtenkarten . . . .	239
Kopieren und Reduzieren . . . .	233	Farbenplastik . . . . .	240
Generalisieren der Situation . . .	234	Reliefkarten . . . . .	241
Die Namen . . . . .	234	Das Profil u. Blockdiagramm . .	242
§ 111. Geländezeichnung . . . . .	235		
Höhenziffer und Niveaulinie . . .	236		

## III. Das Messen auf Karten (Kartometrie).

112. Das Kartenlesen . . . . .	243	§ 115. Raummessungen . . . . .	252
113. Längenmessung. Kurvimeter . .	244	Profilmessung . . . . .	253
113 a. Winkelmessung . . . . .	246	Die topograph. Oberfläche . . .	254
114. Flächenmessung . . . . .	250	Mittlere Höhe von Flächen . . .	255
Das Planimeter . . . . .	251	und Inhaltsbestimmungen . . .	256