

Inhalts-Verzeichniß.

Seite.	Seite.
Einleitung.	
§. 1. Begriff der Physik	1
§. 2. Naturkräfte	2
1. Abschnitt.	
Von den allgemeinen Eigenschaften der Körper.	
§. 3. Wesentliche und zufällige Ei- genchaften der Körper	2
(Wesentliche Eigenschaften.)	
§. 4. Ausdehnung	3
§. 5. Figur	5
§. 6. Undurchdringlichkeit	5
(Zufällige Eigenschaften.)	
§. 7. Beharrungsvermögen	5
§. 8. Bewegende Kraft, dynamische Messung derselben	5
§. 9. Theilbarkeit	6
§. 10. Porosität	7
§. 11. Veränderlichkeit des Volumens	7
§. 12. Ausdehnung der Wärme Ther- mometer	7
§. 13. Schwere	9
§. 14. Absolutes Gewicht	9
§. 15. Specifisches Gewicht	10
§. 16. Beziehung zwischen der Masse, Dichte und dem Volumen der Körper	10
§. 17. Bestimmung der Dichte der Körper	10
2. Abschnitt.	
Verschiedenheit der Körper. Mole- cularwirkung.	
A. Außere Verschiedenheit.	
§. 18. Aggregationsform	11
§. 19. Einfluß der Wärme auf den Aggregationszustand	12
§. 20. Formen fester Körper	12
§. 21. Elasticität	12
§. 22. Festigkeit der Körper	14
§. 23. Bildung der Krystalle	15
§. 24. Adhäsion	16
B. Innere Verschiedenheit (Chemie.)	
§. 25. Chemische Verbindung. Grund- stoffe	17
§. 26. Beispiele von Scheidung (Ana- lyse) und Verbindung (Synthese). Wahlverwandtschaft	18
§. 27. Geseze der chemischen Verbin- dung. (Stöchiometrie)	20
§. 28. Chemische Formeln	22
§. 29. Eintheilung der Grundstoffe	23
§. 30. Nichtmetallische Grundstoffe	23
§. 31. Metalle	25
§. 32. Von den Verbindungen der Elemente im Allgemeinen	26
§. 33. Verbindungen der ersten Ord- nung	26
§. 34. Einige indifferente Verbindun- gen der ersten Ordnung	29
§. 35. Verbindungen der zweiten Ord- nung. Salze	30
§. 36. Einige wichtige indifferente or- ganische Verbindungen. Gährung	33
§. 37. Fäulniß, Verwesung (Vermo- derung)	34
§. 38. Verwitterung	35
§. 39. Milch und Fleisch als die wich- tigsten Nahrungsmittel der Menschen	36
§. 40. Zusammenhang zwischen den chemischen und physikalischen Eigen- schaften der Körper	36
Beispiele stöchiometrischer Rechnung	37
Chemische Analyse, ihr Begriff und Arten derselben	37
3. Abschnitt.	
Von der Bewegung und vom Gleich- gewichte im Allgemeinen.	
§. 41. Einleitung	38
§. 42. Arten der Bewegung	39
§. 43. Statische Messung der Kräfte	39
§. 44. Gleichförmige Bewegung	40
§. 45. Ungleichförmige Bewegung	40
§. 46. Zusammensetzen und Zerlegen der Kräfte	42
§. 47. Zusammensetzung von Kräften, die auf einen Angriffspunkt wirken	43
§. 48. Zusammensetzung von Kräften, die auf mehrere Angriffspunkte wirken	47
§. 49. Zusammensetzung mehrerer auf ein System von materiellen Punkten wirkenden parallelen Kräfte	49
§. 50. Statische Momente (Drehungs- momente)	50

	Seite.		Seite.
§. 51. Die wichtigsten Fälle des Gleichgewichtes der Kräfte	51	§. 81. Freie Aze	84
§. 52. Zusammenfassung der Drehungsmomente	53	§. 82. Die einfachste Art schwingender Bewegung	85
4. Abschnitt.		§. 83. Das Pendel	88
Vom Gleichgewichte und von der Bewegung fester Körper.		§. 84. Bestimmung der reducirten Länge des physischen Pendels	91
I. Vom Gleichgewichte fester Körper (Statik.)		§. 85. Anwendungen des Pendels	93
§. 53. Eigenschaften fester Körper	53	§. 86. Wurfbewegung	95
A. Schwere fester Körper.		§. 87. Die Centralbewegung. Gravitation	99
§. 54. Schwerpunkt	53	§. 88. Centripetalkraft und Fliehkraft im Kreise	102
§. 55. Labile und stabile Gleichgewichtslage	54	§. 89. Vom Stöße	103
§. 56. Bestimmung der Lage des Schwerpunktes eines Körpers	54	§. 90. Gerader, centraler Stoß unelastischer Kugeln.	103
§. 57. Maß der Standfähigkeit eines stabil aufgestellten Körpers	57	§. 91. Gerader, centraler Stoß vollkommen elastischer Kugeln	104
B. Gleichgewicht der Kräfte an Maschinen.		§. 92. Schiefer Stoß	106
§. 58. Begriff und Eintheilung der Maschinen	57	5. Abschnitt.	
(Einfache Maschinen.)		Vom Gleichgewichte und von der Bewegung tropfbar flüssiger Körper.	
§. 59. Hebel	57	I. Vom Gleichgewichte tropfbar flüssiger Körper (Hydrostatik).	
§. 60. Die gemeine Krämerwaage	59	§. 93. Eigenschaften tropfbar flüssiger Körper	108
§. 61. Die Schnellwaage	61	§. 94. Gesetze, welche auf der absolut leichten Verschiebbarkeit der Theilchen tropfbar-flüssiger Körper beruhen	108
§. 62. Das Wellrad	62	§. 95. Geringe Zusammendrückbarkeit tropfbarer Flüssigkeiten	109
§. 63. Die Rolle	62	(Gleichgewichtsgesetze tropfbarer Flüssigkeiten in Folge der Schwere.)	
§. 64. Die Kniepresse	63	§. 96. Oberflächengestaltung ruhender Flüssigkeiten	110
§. 65. Die schiefe Ebene	64	§. 97. Communicationsgefäße	110
§. 66. Der Keil	65	§. 98. Bodendruck	110
§. 67. Die Schraube	65	§. 99. Gleichgewicht ungleichartiger, nicht mischbarer Flüssigkeiten in Communicationsgefäßen	112
§. 68. Zusammengesetzte Maschinen	66	§. 100. Das Archimedesche Princip	112
II. Von der Bewegung fester Körper (Dynamik.)		§. 101. Verhalten eines eingetauchten Körpers	114
§. 69. Arbeitsgröße	68	§. 102. Gleichgewicht eines schwimmenden Körpers	116
§. 70. Hindernisse der Bewegung	69	§. 103. Bestimmung des specifischen Gewichtes des Wassers bei 3° R	117
§. 71. Lebendige Kraft und Wirkungs-fähigkeit	71	§. 104. Bestimmung der Dichte der Körper	118
§. 72. Leistung der Kräfte an Maschinen	72	§. 105. Gewichtsbarometer	119
§. 73. Progressive Bewegung	74	§. 106. Scalenaräometer	116
§. 74. Drehende Bewegung	75		
§. 75. Trägheitsmoment	76		
§. 76. Beispiel der Bewegung des Trägheitsmomentes	78		
§. 77. Freier Fall der Körper	79		
§. 78. Fall auf der schiefen Ebene	81		
§. 79. Folgerungen	81		
§. 80. Krümmelinige Bewegung und Fliehkraft	82		

(Erscheinungen, die auf der Molecularaction der Flüssigkeitstheilchen beruhen.)

- §. 107. Action der Molecule flüssiger Körper auf einander . . . 122
 §. 108. Action zwischen den Moleculen tropfbarer Flüssigkeiten und jenen der Gefäßwände . . . 124
 §. 109. Haarröhrchen-Erscheinungen . . . 125
 §. 110. Endosmose . . . 126

II. Grundlehren der Hydrodynamik.

- §. 111. Ausfluß einer Flüssigkeit aus einer kleinen Oeffnung am Boden eines Gefäßes. Toricelli's Theorem 127
 §. 112. Ausfluß einer Flüssigkeit bei einer Seitenpalte . . . 128
 §. 113. Bewegung des Wassers in Röhren . . . 129
 §. 114. Hydrodynamischer Seitendruck (Stoßheber) . . . 129
 §. 115. Stoß des fließenden Wassers 131

6. Abschnitt.

Vom Gleichgewichte und von der Bewegung ausdehnbar-flüssiger Körper.

I. Vom Gleichgewichte ausdehnbarer flüssiger Körper (Aerostatik.)

- §. 116. Eigenschaften ausdehnbar-flüssiger Körper . . . 131
 §. 117. Druck der Atmosphäre . . . 132
 §. 118. Barometer . . . 132
 §. 119. Mariotte'sches Gesetz . . . 135
 §. 120. Abhängigkeit der Expansivkraft ausdehnbar-flüssiger Körper von der Temperatur . . . 136
 §. 121. Abhängigkeit des Volumens ausdehnbar-flüssiger Körper von ihrer Temperatur . . . 137
 §. 122. Specifische Expansivkraft . . . 139
 §. 123. Gesetz der Abnahme des Luftdruckes, der Expansivkraft und Dichte der Atmosphäre mit der Entfernung von der Erdoberfläche, wenn in allen Schichten dieselbe Temperatur herrscht 140
 §. 124. Das Höhenmessen mittelst des Barometers . . . 140
 §. 125. Die Luftpumpe . . . 142
 §. 126. Anwendung der Expansivkraft der Gase und des Luftdruckes . . . 146

- §. 127. Von dem Gewichtsverluste der Körper in der atmosphärischen Luft 151
 §. 128. Bestimmung der Dichte der atmosph. Luft und anderer Gasarten 153
 §. 129. Gleichgewicht gemengter Gase 154
 §. 130. Absorption u. Diffusion d. Gase 155

(Statik der Dünste.)

- §. 131. Verdunstung . . . 156
 §. 132. Spannkraft der Dünste . . . 156
 §. 133. Eigenschaften der Dünste bei verschiedener Temperatur . . . 159
 §. 134. Bestimmung der Dichte des Dunstes . . . 159
 §. 135. Gewichtsberechnung der in einer Volumeneinheit vorkommenden Dunstmenge . . . 160
 §. 136. Umstände, durch welche die Dünste auf das Maximum der Spannkraft gebracht werden . . . 162
 §. 137. Feuchtigkeitsgrad . . . 162
 §. 138. Hygrometrie . . . 163

II. Grundlehren der Aerodynamik.

- §. 139. Ausströmen ausdehnbarer Flüssigkeiten aus Behältern . . . 166
 §. 140. Bewegung der Gase in Röhren 167
 §. 141. Stoß der bewegten Luft . . . 167

7. Abschnitt.

Von der Wellenbewegung.

- §. 142. Einleitung . . . 168
 §. 143. Fortschreitende Schwingungen der Wasserwellen . . . 168
 §. 144. Fortschreitende Schwingungen der Seilwellen als Beispiel von Wellen, die durch transversale Schwingungen erzeugt werden . . . 169
 §. 145. Fortschreitende Schwingungen der Luftwellen, als Beispiel von Wellen, die durch longitudinale Schwingungen entstehen. 170
 §. 146. Länge der Welle. Schwingungscurve, Geschwindigkeitscurve . . . 171
 §. 147. Abnahme der Wirkung kugelförmiger Wellen in die Entfernung 172
 §. 148. Interferenz der Wellen . . . 173
 §. 149. Reflexion der Wellen . . . 174
 §. 150. Beugung der Wellen . . . 177
 §. 151. Stehende Schwingungen . . . 177
 §. 152. Fortpflanzungsgeschw. eines longitudinalen Impulses in einem gleichförmig dichten elastischen Mittel 179

8. Abschnitt.

Vom Schalle (Akustik.)

§. 153. Einleitung	181
§. 154. Die Sirene	182
§. 155. Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles	183
§. 156. Abnahme der Stärke des Schalles in die Entfernung	184
§. 157. Reflexion des Schalles	184
§. 158. Echo und Nachhall	184
§. 159. Schwingungsgesetze gespannter Saiten	185
§. 160. Töne der Saiten. Monochord	187
§. 161. Schwingungen der Saiten in aliquoten Theilen	190
§. 162. Töne elastischer Stäbe, Platten und Membranen. Klangfiguren	191
§. 163. Tönen einer eingeschlossenen Luftsäule	192
§. 164. Blasinstrumente	194
§. 165. Mittönen der Körper	195
§. 166. Interferenz der Schallwellen	196
§. 167. Das Stimm- und Gehörorgan des Menschen	196

9. Abschnitt.

Vom Lichte.

A. Vom Lichte im Allgemeinen.

§. 168. Einleitung	197
§. 169. Undulationsstheorie	197
§. 170. Geschwindigkeit des Lichtes	198
§. 171. Geradlinige Fortpflanzung des Lichtes und darauf beruhende Erscheinungen	199
§. 172. Intensität des Lichtes	200

B. Von der Reflexion des Lichtes. (Katoptrik.)

§. 173. Reflexionsgesetze	202
§. 174. Erscheinungen an ebenen Spiegeln	203
§. 175. Erscheinungen an sphärischen Hohlspiegeln	206
§. 176. Convexspiegel	209

C. Von der Brechung des Lichtes (Dioptrik.)

§. 177. Brechungsgesetze	210
§. 178. Brechung vom und zum Einfallslothe	211
§. 179. Totale Reflexion	212
§. 180. Brechung des Lichtes durch einen von parallelen Wänden begrenzten Körper	213

§. 181. Brechung des Lichtes durch Körper mit geneigten Flächen	214
§. 182. Prismatische Farbenzerstreuung	215
§. 183. Zusammensetzung des farbigen Lichtes zu Weiß. Complementäre Farben	216
§. 184. Frauenhofer'sche Linien	217
§. 185. Größe der Farbenzerstreuung	218
§. 186. Bestimmung des Brechungsexponenten	219
§. 187. Natürliche Farben der Körper	220
§. 188. Abnahme der Lichtstärke beim Durchgange durch ein Mittel und ihr Einfluß auf die natürliche Farbe der Körper	221
§. 189. Ausdehnung des Farbenspectrums über seine sichtbare Grenze. Fluorescenz	221
§. 190. Brechung des Lichtes in Linsen	222
§. 191. Convexlinsen oder Sammellinsen	222
§. 192. Concavlinsen oder Zerstreuungslinsen	226
§. 193. Sphärische Abweichung und Behebung	227
§. 194. Chromatische Abweichung und deren Behebung	228

D. Vom Auge und von den optischen Instrumenten.

§. 195. Das menschliche Auge	233
§. 196. Die Bedingungen des Sehens	233
§. 197. Nachbilder. Subjective Farben	238
§. 198. Optische Instrumente	239

E. Von der Interferenz und Beugung des Lichtes

§. 199. Interferenz des Lichtes. Fresnel's Spiegelversuch	250
§. 200. Farben dünner Blättchen	251
§. 201. Beugung des Lichtes	253

F. Von der Polarisation und doppelten Brechung des Lichtes.

§. 202. Gewöhnliches und polarisiertes Licht	255
§. 203. Polarisation des Lichtes durch Reflexion. Polarisationsinstrument	255
§. 204. Polarisationswinkel	256
§. 205. Polarisation durch gewöhnliche Brechung	257
§. 206. Erklärung der Polarisation durch die Undulationsstheorie	257
§. 207. Doppelte Brechung und Polarisation des Lichtes durch dieselbe	258

	Seite		Seite
§. 208. Einaxige positive und negative Krystalle. Zweiaxige Krystalle . . .	259	§. 231. Die Dampfbildung. Das Sieden . . .	286
§. 209. Erklärung der doppelten Brechung und der Polarisation durch doppelte Brechung . . .	260	§. 232. Die Zurückführung der Dämpfe in den tropfbar-flüssigen Zustand . . .	287
§. 210. Polarisation des Lichtes durch Turmalinplatten. Turmalinzange . . .	263	§. 233. Die Dampfmaschine . . .	288
§. 211. Nicol's Prisma . . .	264	§. 234. Mechanisches Aequivalent der Wärmeeinheit . . .	297
§. 212. Interferenz polarisirter Strahlen . . .	265	§. 235. Ericsson's calorische Maschine. Lenoir's Gasmaschine . . .	297
§. 213. Farbenerscheinungen an doppelt brechenden Platten im polarisirten Lichte . . .	266		
§. 214. Farbenringe . . .	270	F. Von der Wärmecapacität und Calorimetrie.	
§. 215. Pleochroismus . . .	271	§. 236. Temperatur der Mischung gleichartiger Flüssigkeiten . . .	298
§. 216. Circuläre Polarisation . . .	272	§. 237. Temperatur der Mischung verschiedenartiger Körper . . .	299
§. 217. Optische Saccharimeter . . .	273	§. 238. Quellen der Wärme . . .	301
§. 218. Von den physiologischen und chemischen Wirkungen des Lichtes. Photographie . . .	276	§. 239. Bestimmung der beim Verbrennen der Körper entwickelten Wärmemenge . . .	304
10. Abschnitt.			
Von der Wärme.			
A. Wärme und Wärmemenge.			
§. 219. Wärme. Bewegliches Gleichgewicht der Wärme . . .	277	11. Abschnitt.	
B. Von der Verbreitung der Wärme durch Strahlung.			
§. 220. Differentialthermometer. Melloni's Thermomultiplikator . . .	277	Vom Magnetismus.	
§. 221. Emissions- und Absorptionsvermögen der Körper . . .	279	§. 240. Erscheinungen an Magneten. Diamagnetismus . . .	305
§. 222. Diathermane und athermane Körper . . .	280	§. 241. Theoretische Ansicht über die magnetischen Erscheinungen . . .	306
C. Von der Verbreitung der Wärme durch Leitung.			
§. 223. Gute und schlechte Wärmeleiter . . .	280	§. 242. Magnetische Curven . . .	307
D. Von der Ausdehnung der Körper durch die Wärme.			
§. 224. Ausdehnung der Körper im Allgemeinen . . .	281	§. 243. Erzeugung künstlicher Magnete . . .	308
§. 225. Ausdehnung fester Körper . . .	281	§. 244. Einwirkung der Erde auf einen Magnet; schärfere Bestimmung des magnetischen Meridians und Aequators, so wie der Declination und Inclination . . .	309
§. 226. Ausdehnung tropfbar-flüssiger Körper . . .	283	§. 245. Magnetisches Moment . . .	311
§. 227. Ausdehnung ausdehnbar-flüssiger Körper . . .	283	§. 246. Magnetnadeln . . .	311
§. 228. Anwendung . . .	284	§. 247. Schwingende Bewegung einer Magnetnadel . . .	312
E. Von der Aenderung des Aggregations-Zustandes durch die Wärme.			
§. 229. Das Schmelzen . . .	285	§. 248. Gesetze der magnetischen Anziehung und Abstoßung . . .	313
§. 230. Das Erstarren . . .	285	a) Wenn nur ein Pol eines Magnets auf eine Magnetnadel wirkt . . .	313
		b) Wenn beide Pole eines Magnetstabes auf eine Magnetnadel einwirken . . .	314
		§. 249. Ablenkung einer Magnetnadel vom magnetischen Meridiane durch einen Magnetstab . . .	315
		§. 250. Erdmagnetismus . . .	316
		§. 251. Aufhebung des Einflusses von . . .	316

	Seite		Seite
Eisenmassen auf die Richtung der Magnetnadel	319	§. 278. Wirkungen des galvanischen Stromes	314
12. Abschnitt.			
Von der Elektrizität			
§. 252. Erscheinungen an elektrischen Körpern	320	§. 279. Gesetz der bestimmten elek- trolytischen Action. Voltmeter	343
§. 253. Gute und schlechte Leiter der Elektrizität	320	§. 280. Galvanische Polarisation	344
Reibungselektrizität.			
§. 254. Verschiedenartigkeit der Elek- trizität	321	§. 281. Constante Ketten	344
§. 255. Elektrisirung durch Verthei- lung	321	§. 282. Galvanoplastik, Vergolden, Ver- silbern	345
§. 256. Wesen der Elektrizität	322	§. 283. Wechselwirkung zwischen elek- trischen Strömen und Magneten	346
§. 257. Dichte und Spannung der Elektrizität	323	§. 284. Die Galvanometer	347
§. 258. Gesetze der elektrischen An- ziehung und Abstoßung	323	§. 285. Gesetze der elektromagnetischen Action	350
§. 259. Verlust an Elektrizität	325	§. 286. Ampère's Solenoid. Einwir- kung elektrischer Ströme auf ein- ander. Ampère's Theorie des Mag- netismus	352
§. 260. Anordnung der Elektrizität auf Leitern	325	§. 287. Elektromagnete	353
§. 261. Elektroskope und ihr Gebrauch	326	§. 288. Anwendung elektromagnetischer Action	354
§. 262. Elektrifirmaschine	327	a) Der Morse'sche Schreibtelegraph	354
§. 263. Wirkungsfähigkeit der Elektrifir- maschine	328	b) Der Baine'sche Nadeltelegraph	356
§. 264. Wirkungen der Elektrizität einer Elektrifirmaschine	328	c) Galvanische Uhren	357
Apparate, die auf der Verthei- lung der Elektrizität beruhen.			
§. 265. Die Franklin'sche Tafel	330	§. 289. Induction elektrischer Ströme	357
§. 266. Die Leidener Flasche	331	§. 290. Gegenstrom (Gegenstrom)	358
§. 267. Der Elektrophor	332	§. 291. Inductionsapparate	359
§. 268. Der Condensator	332	a) Die Inductionswelle mit dem Rees'schen Hammer als Unter- brecher	359
§. 269. Dauer des elektrischen Funkens und Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Elektrizität	333	b) Magnetoelektrischer Rotationsap- parat	359
Berührungselektrizität			
§. 270. Galvani's Versuch	335	c) Inductionsapparat von Ruhmkorff	361
§. 271. Volta's Fundamental-Versuch	335	§. 292. Inducirende Einwirkung von Magneten auf rotirende Scheiben. Dämpfer	362
§. 272. Erklärung der Contactelektrizität	336	§. 293. Thermo-Elektrizität. Thermo- säule	362
§. 273. Elektrische Differenz. Span- nungsbreihe	336	§. 294. Leitungswiderstand	363
§. 274. Gesetze der elektrischen Erregung durch Contact	337	§. 295. Leitungswiderstand der Me- talldrähte	363
§. 275. Volta'sche Säule	338	§. 296. Das Ohm'sche Gesetz	365
§. 276. Die trockene oder Zamboni'sche Säule	340	§. 297. Das Ohm'sche Gesetz mit Rück- sicht auf den flüssigen Leiter	365
§. 277. Die einfachen und zusammen- gesetzten Ketten	340	§. 298. Die Abhängigkeit der Strom- stärke von der Anzahl und Größe der Elemente der elektrischen Kette	366
		§. 299. Bestimmung der elektro- motorischen Kraft und des Leitungs- widerstandes einer galvanischen Kette	368
		§. 300. Stromtheilung	369
		§. 301. Aderweitige Quellen der Elek- trizität	370

13. Abschnitt.

Astronomie.

A. Die Himmelskugel und die Himmelskörper.

§. 302. Der Himmel und die Gestirne 371
 §. 303. Bezeichnungen am Himmels-
gewölbe 371
 §. 304. Bestimmung der Lage der Ge-
stirne 373
 §. 305. Tägliche Bewegungserschei-
nungen 374
 §. 306. Parallaxe und Bestimmung
der Entfernung der Himmelskörper 374

B. Die Erde

§. 307. Kugelgestalt der Erde 376
 §. 308. Größe der Erde 377
 §. 309. Geographische Länge und
Breite 378
 §. 310. Umdrehung der Erde 378

C. Die Sonne und ihre Bezie-
hung zur Erde.

§. 311. Die Sonne und ihre schein-
bare Bewegung. Elliptik. Länge und
Breite der Gestirne 381
 §. 312. Wahre Bewegung der Erde 383
 §. 313. Beweise für die Bewegung
der Erde um die Sonne 385
 §. 314. Der Tag und das Jahr 386
 §. 315. Zeitbestimmung. Sonnenuhren 388
 §. 316. Verschiedene Tageslänge. Jah-
reszeiten 391

D. Der Mond.

§. 317. Der Mond 392
 §. 318. Mondphasen 393
 §. 319. Umlaufzeiten des Mondes
bezüglich verschiedener Punkte . . . 394
 §. 320. Finsternisse 395
 §. 321. Chronologie. Kalender 397

E. Das Sonnensystem.

§. 322. Weltkörper 398
 §. 323. Keplers Gesetze 399
 §. 324. Ebbe und Fluth 401
 §. 325. Bewegung der Planeten 403
 §. 326. Störungen in der Bewegung
der Weltkörper 403
 §. 327. Die Kometen 404

14. Abschnitt.
Meteorologie.

§. 328. Begriff der Meteorologie 404
 A. Die Atmosphäre und ihre Be-
standtheile.

§. 329. Die Höhe der Atmosphäre 404
 §. 330. Die Bestandtheile der at-
mosphärischen Luft 405

B. Vertheilung der Wärme auf der
Oberfläche der Erde.

§. 331. Mittlere Temperatur 406
 §. 332. Luftströmungen, erzeugt durch
Ungleichheit in der Temperatur . . . 407
 §. 333. Klima und Umstände, welche
Einfluß haben auf dasselbe 408
 §. 334. Isothermen, Isotheren und
Isohimnen 409
 §. 335. Temperatur des Bodens 410

C. Die Winde.

§. 336. Die Winde und ihre Ursache 411
 §. 337. Passatwinde, Mousson's etc. . . . 411

D. Die wässerigen Meteore

§. 338. Dunstgehalt der Atmosphäre 412
 §. 339. Nächtliche Abkühlung der unter
freiem Himmel befindlichen Körper 412
 §. 340. Nebel und Wolken 413
 §. 341. Regen und Schnee 414

E. Schwankungen im Luftdrucke.

§. 342. Abhängigkeit des Luftdruckes
vom Gewichte der Luft und von
der Spannkraft der in der Luft ent-
haltenen Wasserdünste 416

F. Elektrische Meteore.

§. 343. Blitz und Donner 417
 §. 344. Hagel 418
 §. 345. Das Polarlicht 419

G. Lichtmeteore.

§. 346. Die blaue Farbe des Firma-
mentes 419
 §. 347. Das Wasserziehen der Sonne 420
 §. 348. Die Morgen- und Abendröthe 420
 §. 349. Die Dämmerung 420
 §. 350. Das Funkeln der Sterne 421
 §. 351. Die Luftpiegelung 421
 §. 352. Der Regenbogen 422
 §. 353. Höfe und Nebensonnen 427
 §. 354. Sternschnuppen, Feuerkugeln,
Meteoresteine 428
 §. 355. Das Sodiakallicht 428