

# Inhalt.

Einleitung . . . . .	Seite I
----------------------	------------

## Organographie.

### Erster Abschnitt: Zellenlehre.

§ 1. Begriff und Teile der Zelle . . . . .	3
§ 2. Protoplasma (Übersicht) . . . . .	5
§ 3. Cytoplasma . . . . .	6
§ 4. Zellkern (nucleus) und Zellvermehrung . . . . .	9
§ 5. Chromatophoren . . . . .	13
§ 6. Zellsaft. Aleuronkörner . . . . .	17
§ 7. Ungelöste im Plasma abgelagerte Stoffwechselprodukte . . . . .	20
§ 8. Osmose und Turgor . . . . .	22
§ 9. Zellwand (Zellmembran) . . . . .	23
§ 10. Chemische Beschaffenheit der Zellwand . . . . .	27
§ 11. Physikalische Eigenschaften der Zellwand . . . . .	31
§ 12. Wachstum der Zellwand . . . . .	32

### Zweiter Abschnitt: Morphologie und Gewebelehre der Vegetationsorgane.

§ 13. Arbeitsteilung in der Pflanze . . . . .	34
§ 14. Die Vegetationsorgane der Algen, Pilze und Moose . . . . .	35
§ 15. Entstehung der Organe und Gewebe aus den Vegetationspunkten . . . . .	38
§ 16. Normale und adventive Bildung von Seitenorganen . . . . .	44
§ 17. Morphologischer Aufbau der Axen und Stellung der Seitenorgane . . . . .	46
§ 18. Beschreibung der Blätter . . . . .	51
§ 19. Anatomie der Blätter . . . . .	57
§ 20. Beschreibung der Sprossachsen . . . . .	65
§ 21. Primärer anatomischer Aufbau der Sprossachsen . . . . .	71
§ 22. Sekundäres Dickenwachstum der Sprossachsen . . . . .	83
§ 23. Die Elementarorgane des sekundären Holzes . . . . .	85
§ 24. Jahresringbildung, Verschiedenheiten des Holzes nach Alter und Baumhöhe. Kernholz und Schutzholz . . . . .	94
§ 25. Holzqualität . . . . .	100
§ 26. Anatomie des sekundären Bastes . . . . .	104
§ 27. Beschreibung der Wurzeln . . . . .	107
§ 28. Primärer anatomischer Aufbau der Wurzeln . . . . .	111
§ 29. Sekundäres Dickenwachstum der Wurzeln. Wurzelholz . . . . .	117

§ 30.	Periderm- und Borkebildung. Lenticellen . . . . .	120
§ 31.	Wundheilung, Überwallung, Ästung . . . . .	125

## Physiologie.

§ 32.	Die Nahrungsstoffe der Pflanzen . . . . .	135
§ 33.	Kohlensäureassimilation . . . . .	136
§ 34.	Die Aufnahme von Stickstoff bei den grünen Pflanzen . . . . .	139
§ 35.	Aufnahme organischer Nahrung . . . . .	141
§ 36.	Aschenbestandteile der Pflanzen . . . . .	144
§ 37.	Wasserabgabe, Wasseraufnahme und Wasserleitung . . . . .	149
§ 38.	Normale und intramoleculare Atmung. Wärme- und Lichterscheinungen an Pflanzen . . . . .	154
§ 39.	Wachstumserscheinungen der Pflanzen. Allgemeines . . . . .	156
§ 40.	Periodicität des Wachstums . . . . .	159
§ 41.	Einwirkung äusserer Faktoren auf das Wachstum . . . . .	166
§ 42.	Autonome Bewegungen . . . . .	168
§ 43.	Reizerscheinungen und inducierte Bewegungen . . . . .	169
§ 44.	Beschädigung und Tötung durch äussere Faktoren . . . . .	173

## Systematik.

§ 45.	Übersicht über das System . . . . .	183
§ 46.	Schizophyceae. Algae . . . . .	186
§ 47.	Myxomycetes. Reproduktions- und Vegetationsorgane der echten Pilze . . . . .	196
§ 48.	Oomycetes . . . . .	202
§ 49.	Zygomycetes . . . . .	204
§ 50.	Ascomycetes . . . . .	204
§ 51.	Lichenes, Flechten . . . . .	213
§ 52.	Ustilagineae, Brandpilze . . . . .	215
§ 53.	Uredineae, Rostpilze . . . . .	216
§ 54.	Basidiomycetes . . . . .	223
§ 55.	Bryophyta oder Muscineae, Moose . . . . .	231
§ 56.	Pteridophyta, Farnpflanzen oder Gefässkryptogamen . . . . .	236
§ 57.	Fortpflanzung der Gymnospermen und Angiospermen. Anschluss derselben an die Pteridophyten . . . . .	242
§ 58.	Gymnospermae, Nacktsamige. Typus . . . . .	251
§ 59.	Cycadeae . . . . .	251
§ 60.	Coniferae, Nadelhölzer . . . . .	251
§ 61.	Gnetaceae . . . . .	268
§ 62.	Angiospermae, Bedecktsamige. Typus . . . . .	268
§ 63.	Morphologie von Blüte und Frucht . . . . .	268
§ 64.	Bestäubungseinrichtungen. Verbreitungsmittel der Samen und Früchte . . . . .	271
§ 65.	Monocotyledones, Einkeimblättrige. Typus . . . . .	275
§ 66.	Helobiaeae . . . . .	275
§ 67.	Glumiflorae, Spelzblütige . . . . .	276
§ 68.	Spadiciflorae . . . . .	285
§ 69.	Enantioblastae . . . . .	286
§ 70.	Liliiflorae . . . . .	286
§ 71.	Scitamineae . . . . .	288
§ 72.	Gynandrae . . . . .	288
§ 73.	Dicotyledones, Zweikeimblättrige. Typus . . . . .	289

	Seite
§ 74. Choripetalae: Saliciflorae . . . . .	290
§ 75. Querciflorae . . . . .	298
§ 76. Juglandiflorae . . . . .	309
§ 77. Urticiflorae . . . . .	311
§ 78. Polygoniflorae . . . . .	314
§ 79. Curvembryae . . . . .	314
§ 80. Cactiflorae . . . . .	315
§ 81. Polycarpicae . . . . .	316
§ 82. Rhoeadinae . . . . .	318
§ 83. Cistiflorae . . . . .	319
§ 84. Gruinales . . . . .	320
§ 85. Columniferae . . . . .	321
§ 86. Tricoccae . . . . .	322
§ 87. Terebinthinae . . . . .	323
§ 88. Aesculinae . . . . .	325
§ 89. Frangulinae . . . . .	329
§ 90. Thymelaeinae . . . . .	331
§ 91. Saxifraginae . . . . .	333
§ 92. Rosiflorae . . . . .	335
§ 93. Leguminosae . . . . .	344
§ 94. Passiflorinae . . . . .	349
§ 95. Myrtiflorae . . . . .	349
§ 96. Umbelliflorae . . . . .	350
§ 97. Hysterophyta . . . . .	353
§ 98. Sympetalae: Bicornes . . . . .	353
§ 99. Diospyrinae . . . . .	355
§ 100. Primulinae . . . . .	355
§ 101. Tubiflorae . . . . .	355
§ 102. Personatae . . . . .	356
§ 103. Nuculiferae . . . . .	358
§ 104. Contortae . . . . .	360
§ 105. Rubiales . . . . .	363
§ 106. Campanulinae . . . . .	366
§ 107. Aggregatae . . . . .	367

## Pflanzengeographie.

§ 108. Die pflanzengeographische Einteilung der Erde in Florenreiche und Vegetationsformationen . . . . .	371
§ 109. Die Florenreiche . . . . .	377
§ 110. Vegetationslinien und Regionen . . . . .	385
§ 111. Elemente der wichtigsten Vegetationsformationen Mitteleuropas . . . . .	395
§ 112. Bodenanzeigende Pflanzen. Nutzen und Schaden der Bodenflora . . . . .	407

## Bestimmungstabellen.

§ 113. Bestimmung der wichtigsten Bäume und Sträucher nach den Blättern . . . . .	413
§ 114. Bestimmung der Laubhölzer im Winterzustande . . . . .	427
§ 115. Bestimmung der wichtigsten Keimpflanzen . . . . .	462
§ 116. Bestimmung der Hölzer nach den mit freiem Auge sichtbaren Merkmalen . . . . .	475