

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

	Seite
§ 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 intramolekulare 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. Helobiae	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. Thymelacinae	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