

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einleitung

Pflanzengesellschaft und Biozönose

Hauptprobleme der Pflanzensoziologie 2. — Pflanzengesellschaft und Lebensgemeinschaft 3. — Biosoziologisches Symposium 3. — Synoekosystem 6.

Erster Abschnitt

Die Grundlagen des pflanzlichen Zusammenlebens

Abhängigkeitsverbindungen und Kommensalverbindungen 7

Zweiter Abschnitt

Die grundlegenden Vegetationseinheiten, ihr Gefüge und ihre Erfassung

- I. Artengefüge und floristische Anordnung der höheren Pflanzengesellschaften** 17
- A. Floristische Strukturanalyse** 17
- Historische Entwicklung 17. — Standort und Pflanzengesellschaft 17. — Einteilungsmöglichkeiten 18. — Floristische Gesellschaftssystematik 19. — Kristallisationspunkte der Pflanzengruppierung 19. — Artengefüge 19. — Gesellschaftsstruktur 19. — Bedeutung der Art für das Studium der Gesellschaftseinheit 20. — Geschichtliches zur Vegetationseinheit 21. — Botanikerkongreß von Amsterdam 21. — Kongreß von Stockholm 22. — Kongreß von Paris 22. — Richtlinien 22.
- B. Floristische Gesellschaftsaufnahme** 23
- Floristische Merkmale 23. — Auswahl der Aufnahme- oder Probeflächen 23. — Umfang der Probefläche 25. — Abgrenzung der Gesellschaften 28. — Aufnahmeverfahren 29. — Aufnahme wurzelnder und haftender Gesellschaften 29. — Aufnahmebeispiel 29. — Aufnahme im Tropenurwald 30. — Individuenzahl (Abundanz) und Dichtigkeit der Arten 32. — Punktmethode 34. — Kreisflächenmethode 36. — Deckungsgrad, Raumverdrängung und Gewicht 36. — Ermittlung des Deckungsgrades 36. — Deckungswert 39. — Artmächtigkeit (Gesamtschätzung) 39. — Häufungsweise (Soziabilität) und Verteilung 41. — Polykormie 45. — Streuung (Dispersion) 47. — Homogenität 47. — Frequenz 49. — Gruppenmächtigkeit (Gruppenabundanz) 51. — Gruppenwert 52. — Vegetationsschichtung (Stratifikation) 53. — Graphische Schichten-darstellung 56. — Schichtenbindung 57. — Wurzel-schichtung 59. — Wurzelverlauf 60. — Wurzelprofil 61. — Gedeihen (Vitalität — Fertilität) 62. — Vitalitätsgrad 62. — Vitalitäts-änderungen 63. — Forstliche Bonitierung 66. — Entwicklungs-zustand der Arten 67.

	Seite
C. Tabellarisierung der Gesellschaften	67
Gesellschaftstabelle 68. — Soziationstabelle 68. — Assoziationstabelle 69. — Artenanordnung in der Tabelle 69. — Anordnung der Einzelaufnahmen in der Tabelle 74. — Tabellenauswertung 76. — Artendominanz 76. — Gesellschaftsstetigkeit (Präsenz) 77. — Stetigkeitsbestimmung 77. — Stetigkeitsgrade 77. — Konstanz 78. — Konstanz- und Stetigkeits-Diagramm 79. — Gemeinschaftskoeffizient 80. — Artenbindung 82. — Minimalraum 84. — Art-Arealkurve 84. — Gesellschaftstreue 86. — Ursachen der Gesellschaftstreue 87. — Kennarten (espèces caractéristiques) 91. — Trennarten 92. — Begleiter, Zufällige 92. — Treuegrade 92. — Treuebestimmung 93. — Treuemerkmale 93. — Kennarten als Assoziationszeiger 97. — Ökologische Bedeutung der Kennarten 97. — Syngenetische Zeiger 99. — Gesellschaftstreue großklimatisch begrenzt 100.	
D. Gesellschaftssystematik (Floristische Syntaxonomie)	101
Vegetationssystematik und Biomathematik 102. — Empirische Einteilungsmethoden der Pflanzengesellschaften 107. — Ökologische Gruppierung 107. — Physiognomisch-ökologische Einteilung 108. — Chorologische Einteilung 109. — Dynamisch-genetische Einteilung 109. — Dominanztypen 111. — Wald- und Wiesentypen 113. — Gesellschaftssystematik auf floristischer Grundlage 114. — Zeigerwert der Sippen 114. — Faktorenersatz 114. — Floristische und ökologische Verwandtschaft 114. — Soziologische Progression 115. — Einschätzung der Organisationshöhe 115. — Benennung der Gesellschaftseinheiten 119. — Historisches zur Gesellschaftsnomenklatur 119. — Übersicht der systematischen Gesellschaftseinheiten 120. — Zur Gesellschaftsnomenklatur 120. — Nomenklaturregeln und Vorschläge 120. — Taxonomische Vegetationseinheiten 122. — I. Assoziation 122. — Charakteristische Artenverbindung 122. — Assoziationsfragment 122. — II. Subassoziation 123. — III. Variante 124. — IV. Fazies 124. — V. Soziation 125. — Übergeordnete Vegetationseinheiten 127. — VI. Verband (Alliance) 127. — VII. Ordnung 130. — VIII. Klasse 131. — Übersicht der europäischen Gesellschaftsklassen 134. — Gesellschaftsreich (Klassengruppe) 140.	
II. Lebensformen und Lebensformensystematik (Synphysiognomie) ..	141
Wuchsform 141. — Wuchsformgruppierungen 141. — Lebensformen und Lebensformensysteme 142. — Warmings Lebensformeneinteilung 143. — Lebensformeneinteilung nach Du Rietz und Iversen 143. — Raunkiaers Lebensformensystem 145. — I. Planktophyten (Phyto-Plankton) 146. — II. Edaphophyten (Phyto-Edaphon) 146. — III. Endophyten 146. — IV. Therophyten 146. — V. Hydrophyten 147. — VI. Geophyten 148. — VII. Hemikryptophyten 149. — VIII. Chamaephyten 151. — IX. Nano-Phanerophyten 154. — X. Makro-Phanerophyten 155. — XI. Baumepiphyten (Epiphyta arboricola) 158. — Kryptogame Epiphyten 158. — Beeinflußbarkeit der Lebensformen 160. — Lebensformen und Geobotanik 162. — Lebensformen und Pflanzengesellschaft 164. — Lebensformen und höhere Gesellschaftseinheiten 165. — Physiognomie und Lebensformensystematik 167. — Synusie 167. — Formation 169. — Formationsklasse 171.	

	Seite
III. Kryptogamengesellschaften	172
A. Moos- und Flechtengesellschaften	172
Organisation 172. — Kleinraumgesellschaften 172.	
B. Pilzgesellschaften	173
Hutpilzgesellschaften 173. — Abhängigkeitsbeziehungen 174.	
— Hexenringe 174. — Assoziationsbildung 175. — Pilzaspekte	
176. — Aufnahmemethode 178.	
C. Haftende Algengesellschaften	178
Algen-Moosgesellschaften 178. — Saftflußvegetation 179. —	
Submarine Haftergesellschaften 179.	
D. Wasserschwebegesellschaften	180
Planktonstruktur 180. — Planktonperiodizität 181. —	
Algenvegetation der Kleingewässer 181. — Plocon 182. —	
Süßwasser-Algengesellschaften 182. — Lagunengesellschaften	
184. — Untersuchungsmethoden 186. — Biozönosen von	
Margalef 187.	
E. Luftschweber (Aeroplankton)	188
Kohlensäure der Luft 188. — Luftunreinigkeiten 188. —	
Luftlebewesen 189. — Periodizität 189. — Höhenverbreitung	
189. — Sammlungsmethode 190.	
F. Subterrane Gesellschaften (Phytoedaphon)	190
Bakterien und Pilzböden 190. — Geobionten-Gruppierungen	
190. — Bodenpilzvegetation 191. — Phytoedaphon und höhere	
Pflanzengesellschaften 192.	
IV. Abhängige (Epiphyten- und Saprophyten-) Gesellschaften	193
Abhängigkeit von den Großraumgesellschaften 193. — Höhere	
Epiphytenvegetation 195. — Untersuchungen von Went 195.	
— Epiphyten im amerikanischen Regenwald 196. — Epiphyten-	
aufnahme im Regenwald 196. — Kryptogame Epiphyten-	
gesellschaften 196. — Aufnahmemethode 197. — Sukzession	
199. — Ökologie 199. — Vikariierende Gesellschaften 202. —	
Produktionskraft 202. — Epiphyten und Luftverseuchung	
203. — Benennung 203. — Epiphyllengesellschaften 204. —	
Mykorrhizenassoziationen 205.	

Dritter Abschnitt

Die Standortsfaktoren
(Synécologie éthologique)

A. Klimafaktoren	208
1. Wärme	208
Wärmeeinstrahlung und -ausstrahlung 209. — Maxima	
und Minima 211. — Wirkung der Temperaturextreme 212.	
— Frosthärte 213. — Trockenresistenz 215. — Hitze-	
resistenz 215. — Überhitzung 216. — Wärmeklima und	
Periodizität 216. — Vegetationsrhythmik 217. — Wärme-	
linien und Vegetationsgrenzen 218. — Wärmezonen 218.	
— Meeresströmungen und Winde 219. — Mikroklima und	
Pflanzengesellschaften 220. — Vegetation und Luftwärme	
220. — Tageskurven 221. — Assoziationstemperaturen	
222. — Wärmeklima in mehrschichtigen Gesellschaften	
222. — Dauermessungen nach Pallmann 224. — Wärme-	
klima und Relief 226. — Höhenlage 226. — Massen-	

	Seite
erhebung 227. — Hangrichtung (Exposition) 229. — Unterschiede in der Bodentemperatur 232. — Quer- profile 233. — Hangneigung 239. — Frostlöcher 241. — Kaltluftbecken 242. — Ponikven 243. — Strömende Kaltluft 243. — Frosterdeböden 243.	
2. Licht	244
Physiologisch-ökologische Wirkung des Lichtes 244. — Wachstumsbeeinflussung 245. — Keimungsreiz 245. — Lichteinstellung der Sprosse; Formgestaltung 246. — Kohlensäureassimilation (Photosynthese) 246. — Relativer Lichtgenuß 248. — Lichtsumme 249. — Messung der Lichtintensität 249. — Lichtklimate 251. — Pflanzen- soziologische Bedeutung des Lichtfaktors; Standorts- Lichtklima 252. — Wirkung der Rückspiegelung 254. — Relatives Lichtminimum 254. — Licht und Schneeboden- vegetation 255. — Höhlenvegetation 256. — Lichtkurven 257. — Lichtmessung im Waldesinnern 261. — Licht- kurven in Felsgesellschaften 262. — Submerse Vegeta- tionsgürtel 264. — Tages-Lichtperiodizität 265.	
3. Wasser	266
a) Die atmosphärischen Niederschläge	267
x) Regen	267
Vegetationsgegensätze und Regenklima 267. — Regen- verteilung und Pflanzengesellschaften 270. — Regen- dauer 270. — Wirkung der Platzregen 271. — Wald und Niederschlag 273. — Chemische Zusammensetzung des Regenwassers 273. — Regenabschöpfung durch die Vege- tation 273. — Regenmessung 274.	
β) Tau	274
Taufmessung 275. — Nebel 275.	
γ) Schnee	276
Günstige Wirkungen 277. — Schädliche Wirkungen 277. — Luftwärme über Schnee 278.	
b) Luftfeuchtigkeit	279
Messung der relativen Luftfeuchtigkeit 280. — Sättigungs- defizit 281.	
c) Verdunstung	282
Atmometermessung 283. — Atmometermessung in Gesell- schaften 284. — Piche-Atmometer 286. — Verdunstungs- messung und Piche-Atmometer 286. — Verdunstungs- messung und Waldbau 288. — Verwendungsmöglichkeit des Piche-Atmometers 289.	
d) Evapotranspiration	289
Feuchtigkeitsverteilung und Relief 291. — Epiphyten und Feuchtigkeit 292.	
4. Wind	292
Windstärke 293. — Sturmwinde 293. — Mechanische Windwirkung 294. — Physiologische Windwirkung 298. — Wind und Waldgrenze 298. — Bodenerosion 299. — Windwirkung im Hochgebirge 300. — Dünenbildung 302. — Wanderdünen 303. — Windanpassung 305. — Wind- wirkung und Pflanzengesellschaften 306. — Regen- und Fallwinde 308. — Windverbreitung 309. — Windmessung 310.	
5. Klimagebiete	311
Kombination von Niederschlag und Temperatur 311. — Hauptklimatypen der Erde 314.	

	Seite
B. Bodenfaktoren	315
1. Bestandteile des Bodens	316
a) Mineralische Bodenbestandteile	316
Silikate 316. — Tonmineralien 317.	
b) Organische Bodenbestandteile	320
Gesamthumus 320. — Einteilung der organischen Substanz 320. — Allgemeine Charakterisierung der organischen Substanz 320.	
2. Körnung des Bodens	321
Bestimmung der Körnung 322. — Bedeutung der Körnung 322. — Bodenkörnung und Vegetation 324.	
3. Gefüge des Bodens	328
Untersuchung des Bodengefüges 331. — Bedeutung des Bodengefüges 332. — Bodengefüge und Vegetation 332.	
4. Ionenhaushalt des Bodens und Pflanzenernährung	333
a) Pflanzennährstoffe	333
Vorkommen im Boden 333. — Nährstoffaufnahme der Pflanzen 334. — Relativitätsgesetz 334. — Wechselwirkung der Nährstoffe 335. — Giftwirkung 335. — Bestimmung des Nährstoffgehaltes eines Bodens 335.	
b) Ionenaustausch	336
Austauschkapazität 336. — Austauschregeln, Austauschgarnitur 337. — Sättigungsgrad 337. — Bedeutung des Ionenaustausches 338.	
c) Bodenazidität und Vegetation	338
Säuren im Boden 338. — Werte der Bodenazidität 339. — Pufferung 340. — Bedeutung der Bodenazidität für die Pflanzen und Pflanzengesellschaften 340. — Jahreszeitliche p_H -Schwankungen 345.	
d) Einzelne Nährstoffe des Bodens und Vegetation	347
Kalzium 348. — Indirekte Wirkung des Kalziums 348. — Kalkstete Arten 349. — Kalkstete Gesellschaften 351. — Kalkfällende Arten und Gesellschaften 352. — Magnesium 353. — Serpentinvegetation 353. — Dolomitvegetation 355. — Eisen 357. — Eisenvegetation 357. — Kupfer 358. — Kupfervegetation 358. — Zink 359. — Galmeivegetation 359. — Stickstoff 360. — Nitrophile Pflanzen und Pflanzengesellschaften 360. — Phosphor 367. — Phosphat und Vegetation 367. — Schwefel 368. — Gipsvegetation 368. — Salzböden 371. — Halophytenproblem 372. — Salzstetigkeit 373. — Vegetation der Kochsalzböden 374. — Vegetation der Natrium- und Magnesium-Sulfatböden 380. — Vegetation der Sodaböden 380. — Schwefelbakterien 384. — Sulfatgesellschaften 386. — Vegetation der Solfataren und Fumarolen 386.	
5. Wasserhaushalt des Bodens und Vegetation	387
Wasser im Boden 387. — Wasserbewegung im Boden 389. — Wasserhaushalt 390. — Bestimmungsmethoden 391. — Bedeutung des Wasserhaushaltes für den Boden 392. — Bodenwasser und Vegetation 392.	
6. Lufthaushalt des Bodens und Vegetation	397
Luft im Boden 397. — Bestimmungsmethoden 397. — Bedeutung des Lufthaushaltes für den Boden 398. — Durchlüftung des Bodens und Vegetation 398.	

	Seite
7. Wärmehaushalt des Bodens und Vegetation	404
Wärmehaushalt des Bodens 404. — Wärmediffusion 405. — Wärmezufuhr 405. — Bodentemperatur 405. — Boden- temperatur und Vegetation 407.	
8. Konsistenz des Bodens und Vegetation	409
9. Farbe des Bodens	410
Bestimmung der Farbe 411. — Bedeutung der Farbe für Boden und Vegetation 412.	
10. Bodenorganismen und Vegetation	412
a) Bodentiere und Vegetation	412
b) Bodenmikroflora	415
Bodenpilze 415. — Bodenalgae 415. — Bodenbakterien 415.	
c) Funktionen der Mikroorganismen	416
Abbau organischer Substanz 416. — Aufschluß von Mine- ralien 418. — Nitratbildung (Nitrifikation) 418. — De- nitrifikation 419. — Stickstoffbindung 419. — Umsetzung von Schwefel 420. — Umsetzung von Eisen und Mangan 420.	
d) Biologische Bodenaktivität und ihre Bestimmung	421
e) Beziehungen zwischen den Mikroorganismen des Bodens ..	422
f) Einfluß der höheren Vegetation auf die Mikroorganismen	423
g) Mikroorganismen und Pflanzengesellschaften	423
Streueabbau 423. — Bodenversauerung durch die Streue 424. — Abbau von Zellulose und Eiweiß 425.	
11. Bildung des Bodens	425
Prozesse der Bodenbildung 425. — Verwitterung 426. — Physikalische Verwitterung 426. — Chemische Verwitte- rung 426. — Humusbildung 428. — Umwandlung der organischen Substanz 428. — Humusformen 429. — Humusgehalt 430. — Humusbildung und Vegetation 430. — Verlagerungsvorgänge 432. — Mechanische Verlagerung 432. — Filtrationsverlagerung 434. — Verlagerungs- vorgänge und Vegetation 436.	
12. Bodenprofil	437
Mächtigkeit des Profils 437. — Schichten und Horizonte 438. — Bio- und petrogene Horizonte 440. — Einzelboden oder Bodenindividuum 441.	
13. Faktoren der Bodenbildung	441
a) Einfluß des Muttergesteins auf die Bodenbildung (Litho- sequenzen)	442
Durch das Muttergestein bedingte Serien von Böden und Pflanzengesellschaften 444.	
b) Einfluß des Klimas auf die Bodenbildung (Klimato- sequenzen)	445
Fossile, reliktsche und polyzyklische Böden 449. — Klimabedingte Serien von Böden und Pflanzengesell- schaften 450.	
c) Einfluß des Reliefs auf die Bodenbildung (Toposequenzen) Einfluß der Großform 451. — Reliefbedingte Serien von Böden und Pflanzengesellschaften 453.	450
d) Einfluß der Organismen auf die Bodenbildung (Biosequenzen) Anthropozogene Serien von Böden und Pflanzengesell- schaften 455.	455

	Seite
14. Systematik der Böden	456
Klassifikation nach Pallmann	456
Beschreibung einiger Bodentypen 457. — Humuskarbonatboden 457. — Rendzina 458. — Humussilikatboden 461. — Braunerde 461. — Podsol 464. — Tschernosem 465. — Roterde-Mediterranrendzina 467. — Gley- und Pseudogley-Böden 468.	
15. Beschreibung der Böden im Feld (Profilaufnahme)	469
Genetische Interpretation 472. — Ökologische Interpretation 472. — Systematische Klassifikation 473.	
16. Böden und Pflanzengesellschaften	473
C. Einfluß von Mensch und Tier (anthropo-zooische Faktoren) 474	
Mensch und Vegetation 474. — Brand und Brandursachen 475. — „Fire climax“ 476. — Brandeinfluß 477. — Brandkultur 478. — Ökologische Brandwirkung 479. — Sukzessionsauslösende Wirkung des Brandes 479. — Brandschäden im Wald 481. — Brandnutzen 481. — Schlag 482. — Kahlschlagvegetation 483. — Mähen, Düngen, Bewässern 486. — Parken 488. — Beweiden 489. — Weideselektion 493. — Wildweide 494. — Kaninchen 496. — Ausreißen, Betreten 498. — Beackern, Pflanzen 498. — Kulturgesellschaften 498. — Zeigerwert der Unkrautgesellschaften 500. — Übernutzung 501. — Anthropogene Gesellschaftsneubildung 501. — Vögel und Pflanzengesellschaften 504. — Insekten 505. — Bestäuber 506. — Insekten als Samenverbreiter 507. — Termiten 507.	

Vierter Abschnitt

Lebensäußerungen im Gesellschaftsverband (Synécologie mésologique)

A. Periodizität der äußeren Lebensfunktionen	509
Vernalisation 510. — Aspektfolgen 511. — Sproßbildung, Raumverdrängung 514. — Zuwachsmessung 515. — Produktivität 516. — Grasproduktion 516. — Holzproduktion 519. — Pilzproduktion 520. — Symposium über Stoffproduktion 520. — Trockensubstanzproduktion und Lichtintensität 521. — Raumbestimmung 523. — Blühspektrum, Befruchtung 523. — Samenbildung 525. — Samen-ertrag 525. — Gesellschaftserneuerung (Verjüngung) 527. — Zur Gesellschaftsentstehung 527. — Keimungsbiologie 528. — Keimlingszählung 529. — Samenkeimung im mitteleuropäischen Tiefland 529. — Samenkeimung in Nordeuropa 530. — Samenkeimung in Südeuropa 531. — Samenkeimung im Hochgebirge 533. — Verbreitung der Diasporen 534. — Diasporenspektrum 535. — Vegetative Vermehrung 536. — Periodizitätsschema 538.	
B. Jahresgang der physiologisch-ökologischen Lebensäußerungen	538
Wasserhaushalt 538. — Hygromorphie, Xeromorphie 539. — Transpiration 541. — Transpirationsmessung 542. — Transpirationsskurven 543. — Wasserverbrauch von Pflanzengesellschaften 545. — Sättigungsdefizit 547. — Messung des Wasserdefizits 549. — Saugkraft 549. — Osmotischer Wert (Zellsaftkonzentration) 550. — Osmotische Jahreskurven 553. — Osmotisches Gesellschaftsspektrum 556. — Bestimmung des osmotischen Wertes 556. — Plasmolytische Methode 557. — Assimilation 557. — Jahresperiode der Assimilation 559.	

	Seite
C. Wettbewerb	562
Stabile und instabile Gesellschaften 563. — Wettbewerb zwischen Individuen derselben Art 564. — Beeinflussung des Wettbewerbs 567. — Artenkonkurrenz in Kultur- und Unkrautbeständen 567. — Artenkonkurrenz in Kunstwiesen 567. — Untersuchungen in Nordamerika 568. — Pflanzensoziologisches Experiment 569. — Wettbewerb in natürlichen Pflanzengesellschaften 569. — Konkurrenzkraft 571. — Einschätzung der Konkurrenzkraft 573. — Ökologisches Optimum 576. — Einsaatexperimente 577. — Kampfkraft ortsfremder Eindringlinge 578. — Wettbewerb in gestörten Gesellschaften 580. — Dauerbeobachtungen in natürlichen Gesellschaften 582. — Standorts- und Vegetationsveränderung 587. — Fehleinschätzung des Konkurrenzfaktors 590. — Wurzelkonkurrenz 591. — Allelopathie 593. — Gibberellin 595. — Radioaktivität und Vegetation 595. — Großklimatische Einwirkungen auf das Zusammenleben 595. — Frostwirkung 595. — Schneebedeckung 597. — Schneedecke und Pflanzengesellschaften 598. — Schneebodengesellschaften 599. — Waldgesellschaften und Schneedecke 604. — Dürrewirkung 606. — Hitzewirkung 607.	

Fünfter Abschnitt

Gesellschaftsentwicklung (Syndynamik)

Geschichtliches	608
A. Erstbesiedlung	609
Schuttstadien 609. — Inselbesiedlung 610. — Arktis 611. — Hochgipfelbesiedlung 611. — Moränenbesiedlung 613. — Lavabesiedlung 613. — Neulandbesiedlung im Mündungsgebiet der Ströme 617. — Verlandung 618. — Rasensukzession 619.	
B. Dynamisch-genetischer Wert (Bauwert) der Arten....	621
Darstellung des Bauwertes 622. — Felsschuttbindung 625. — Bestimmung des dynamischen Wertes der Arten 627.	
C. Sukzession und Klimax	627
Sukzessionsexperiment 628. — Einpflanzung 629. — Einsaatversuche 631. — Dauerbeobachtungen 631. — Kurzbeobachtungen 635. — Artenumschlag 637. — Klimax 639. — Klimaxgruppe 643. — Bodenversauerung 643. — Potentielle natürliche Vegetation 643. — Abgeleiteter (deflected) Klimax 644. — Klimaxvarianten 644. — Schweizerischer Nationalpark 645. — Außer-alpine Gebiete 646. — Paraklimax 647. — Tropischer Paraklimax 649. — Dauergesellschaft 649. — Klimaxschwankungen 649. — Klimax und Optimalgesellschaft 651. — Progressive und regressive, primäre (natürliche) und sekundäre (anthropogene) Sukzessionen 652.	
D. Sukzessionseinheiten	657
Stadium 657. — Phase 659. — Sukzessionsserie 659. — Vollserien, Teilserien 660. — Serienbeispiele 662. — Waldserie 662. — Serienbenennung 663. — Klimaxkomplex, Synoekosystem 664.	
E. Vegetationsentwicklung und Bodenbildung	665
Alpine Stufe 666. — Subalpine Stufe 669. — Vegetations- und Bodenentwicklung auf Kalkschutt im Unterengadin 670. — Vegetationsentwicklung auf Silikatmoränen 673. — Parallelentwicklung auf analogen Böden 676. — Pyrenäen 678. — Atlantisches Europa 678. —	

	Seite
Subtropen 680. — Trockengebiete 682. — Subaride Tropen 683. — Äquatorialgebiete 686.	
F. Vegetationsentwicklung und Klimaänderung.....	688
Außereuropäische Gebiete 688. — Alpen 689.	
G. Methoden der Sukzessionsuntersuchung.....	693
Dauerflächen 694. — Kartenquadrat 695. — Standortvergleich 697. — Darstellung der Gesellschaftsentwicklung 699. — Pfeilschema 699. — Kurvendarstellung 700. — Blockschema 701.	
H. Praktische Auswertung der Syndynamik.....	701

Sechster Abschnitt

**Gesellschaftsgeschichte
(Synchronologie)**

Oligozän, Miozän 704. — Pliozän 705. — Quartär 707. — Glazialflora 707. — Gesellschaftsentstehung 708. — Moor- und Seeablagerungen 709. — Pollenanalyse 710. — Pollenerzeugung 711. — Pollenstreuung 711. — Pollenanalyse und Gesellschaftsentwicklung 714. — Pollendiagramme 714. — Datierung 715. — Chronologische Übersicht der postglazialen Waldperioden 718.

Siebenter Abschnitt

**Gesellschaftsverbreitung
(Synchorologie)**

Sippenchorologie	720
A. Räumliche Anordnung der Pflanzengesellschaften.....	721
Höhenstufen 721. — Stufenumkehr 724. — Vegetationszonation 724. — Formationszonation 726. — Örtliche Gesellschaftsgürtel 728. — Darstellung der Gürtelung 730. — Algengürtelung 730. — Gesellschaftsmosaik 732. — Gesellschaftskomplex 733. — Gürtellinie (Transekt) 735. — Linienschätzung 736.	
B. Gesellschaftsareal.....	736
Uni- und polyzentrische Areale 736. — Arealform und Florengeschichte 737. — Gesellschaftsarealtypen 738. — Korrespondierende Waldgesellschaften des östlichen Nordamerika und Europas 739. — Geographische Rassen 739. — Arealumgrenzung 739. — Arealisolierung und Genetik 739. — Gesellschaftsareale 741. — Assoziationsareal 741. — Verbandsareal 742. — Ordnungsareal 746. — Klassenareal 748.	
Natürliche Vegetationsgebiete	749
Pflanzensoziologisch-sippen-systematische Einteilung 749. — Distrikt 749. — Sektor 750. — Provinz (Domäne) 750. — Region 750. — Gesellschaftskreise Europas 752. — Aralokaspischer (irano-turanischer) Gesellschaftskreis 752. — Afrikanische Gesellschaftskreise 753. — Fassung der Gesellschaftskreise 756.	
C. Artarealspektrum	756
D. Vegetationskartierung	757
Artenkartierung 757. — Artgrenzen als Klimazeiger 757. — Formationskartierung 757. — Cassini-Karte 758. — Kleinmaßstäbliche Länderkarten 758. — Pflanzensoziologische Kartierung 759. — Pflanzensoziologische und Bodenkarten 760. — Kartierung submariner Gesellschaften 760. — Kartierung der potentiellen Vegetation (Klimaxkarten) 761. — Vorzeitkartierung 761. — Kartierungsempfehlungen 761. — Maßstab 761.	

	Seit
— Farbengebung 762. — Initial- und Übergangsstadien 763. — Zeichengebung 763. — Durchführung der Kartierung 763. — Feldaufnahme 763. — Luftphotographie 764. — Auswertung der Vegetationskarten 766.	
Literaturverzeichnis	769
Verzeichnis der Artnamen (Pflanzen und Tiere) und Pflanzen- gesellschaften	831
Sachverzeichnis	850