

## Sachverzeichnis.

- Acridinmutationen 322.  
 Acridinorange 263, 265, 324.  
 Acriflavinadaptation 319.  
 Acriflavinmutationen 309, 312.  
 Adaptation 298, 300.  
 — für Galaktose 304.  
 —, heterologe 304.  
 Adenin 355.  
 Adkrusten 2.  
 AFS=apparent free space 270 ff.  
 Alanin 78.  
 Algen 81.  
 Algengallerten 266.  
 Alkalimetalle 281.  
 Allelopathie 250.  
 Allerödzeit 188, 197.  
 Allomyces, Entwicklung 97.  
 Almweiden, Produktionskraft 221.  
 Amitose 324 ff.  
 Anaphase 3, 6.  
 Anatomie, karyologische 9 ff.  
 —, protoplasmatische 258.  
 Androceum 46.  
 Angiospermen 69 ff.  
 —, gefäßlose 105.  
 Anionenatmung 276.  
 Antibiotica 252.  
 —, Resistenz 299.  
 anuclear 10.  
 apparent free space 270 ff.  
 Arealkunde 154.  
 —, ökologische Fragen 178.  
 Asci, Bau 99.  
 — der Hefen 294 ff.  
 Ascomyceten, Sporenbildung 98.  
 Ascophyllum 3.  
 Assimilathaushalt 214.  
 Äthylen 364 ff.  
 Atmung 243.  
 —, genetische Analyse 308.  
 — und Wachstum 339.  
 Auenwälder 230.  
 Auxin als Cocarcinogen 359.  
 — und Entwicklung 349, 353 ff., 364 ff.
- Auxinwirkungen bei Entomomorpha 354.  
 — bei Moosen 354.  
 Auxine s. auch Wachstumsstoffe.  
 Auxosporen 13 ff.
- Bakterien** 53 ff., 81.  
 Bakterientheorie (SCHANDERL) 53 ff.  
 Basidiomyceten 101.  
 Beregnung, künstliche 210.  
 Bewässerung, künstliche 210.  
 Beweidung 220.  
 Biosomentheorie 83.  
 Bitunicatae 100.  
 Blastocladales 97.  
 Blattanlegung 23.  
 Blätter, Knospenbildung 37.  
 Blätterpilze, Systematik 101.  
 Blattflächen 216.  
 Blattgestaltung 33.  
 Blattnervatur 35.  
 Blattstellung 23.  
 Blühhormone 357, 366.  
 Blühinduktion 365.  
 Blüten 45.  
 —, resupinierte 241.  
 Blütenbildung 358, 365.  
 Blütenbiologie 241.  
 Blutung 280.  
 Boden,  $p_H$ -Werte 218.  
 Bodenfeuchtigkeit 209.  
 Bodentemperaturen 206.  
 Bodenverhältnisse, chemische Faktoren 216.  
 Böllingzeit 189.  
 Bryonia dioica, Filamenthaare 9, 10.  
 Bryophyten 68.  
 Bukettstadium 8 ff.
- Calcium** 282.  
 Candida albicans 297.  
 Cellulose 2.  
 Cellulosefibrillen 2.  
 Centromeren 6, 12.  
 Centrosomen 9, 324.  
 Chlamydomonas 1.
- Chlorophyceen 1, 61.  
 Chloroplasten 85.  
 Chromatiden 6.  
 Chromidien 83.  
 Chromomeren 7.  
 Chromonema 7.  
 Chromosomen 3, 12.  
 —, Verhältnisse und Systematik 135.  
 Chromosomenbau 7.  
 Chromosomenbrüche 8.  
 Chromosomengröße 12.  
 Chromosomenpaarung 9.  
 Chromosomenzahl 324.  
 Chromozentren 10 ff.  
 Chrysophyceen 1.  
 CO<sub>2</sub>-Bedingungen 215.  
 Cocosmilchfaktor 356.  
 Colchicin 14.  
 Crown-gall s. Tumoren.  
 Cumarin 364.  
 Cuticula 2.  
 Cyanophyceen 59.  
 Cytochrombanden 309, 313.  
 Cytochrome 276, 308, 313, 320 ff.  
 Cytochromoxydase 308, 310 ff., 316.  
 Cytogen 302.  
 Cytogenhypothese 306.  
 cytoplasmatische Einheiten 306 ff.
- Dendrochronologie** 181.  
 Desoxyribonucleoprotein 54.  
 Desoxyribose-Nucleinsäure 5, 10.  
 Diatomeen 2, 13 ff., 63 ff., 81.  
 Differenzierung der Gewebe 348 ff.  
 Diplochromosomen 12.
- Eier** 3.  
 Eifurchung 5.  
 Eizelle 14.  
 Einkeimblättrigkeit bei Dikotyledonen 26.  
 Eiszeitprobleme 169.  
 Eiweißspindeln 263 ff.  
 Elektronenmikroskopie 72.

- Elodea 10.  
 Embryonalentwicklung 362.  
 Endochromozentren 11.  
 Endomycetales 99.  
 Endosperm 12, 342.  
 —, Kultur 342.  
 —, pentaploides 117.  
 Entladungspunkt 265.  
 Entmischung 259.  
 Entwicklung und Ernährung 352.  
 —, heteroblastische 352ff.  
 —, Rolle von Kern und Cytoplasma 348.  
 Entwicklungsbestimmung durch stoffliche Faktoren 354.  
 — durch die Scheitelzelle 351.  
 — durch Spitzenmeristeme 351.  
 Entwicklungstypen 224.  
 Enzyme, adaptive, genetische Analyse 300.  
 Erbsenenzym 335ff.  
 Erstarkungsformwechsel des Vegetationspunktes 21.  
 Euchromatin 7, 10.  
 Euchromomeren 10.  
 Eugleninen 1, 3.  
 Exine 2.  
 Exodermis 13.  
  
**Färbemethoden mit Schwermetallsalzen** 76.  
 Farbstoffaufnahme 266.  
 Filicinen 1.  
 Fixierung 6.  
 Fixierungstechnik 76.  
 Flagellaten 61.  
 Flechten 248, 254.  
 —, Hitzeresistenz 208.  
 —, Trockenresistenz 208.  
 Flechtenstandorte, Mikroklima 208.  
 Floren 136ff.  
 Florengebiete, Gliederung 171.  
 Florengeschichte 180.  
 Florenkunde 154.  
 Florenlisten 173.  
 Florigen 357ff., 366.  
 Frequenzbestimmungen 220.  
 Frostschäden 206.  
 Fruchtentwicklung 366.  
 Fruchtfall 365.  
 Fucus 3.  
  
**Galaktose, Adaptation** 304, 321.  
 Galaktozymase 314, 316, 320.  
 Galanthus 14.  
 Gallenbildung 32.  
 Gastromyceten 101.  
 Gefriertrocknung 77.  
 Geißeln 1.  
 Gene 314ff.  
 Genetik, biochemische 297.  
 —, Faktorenanalysen 296.  
 Genprodukt, primäres 316.  
 geobotanische Ergebnisse, taxonomische Untersuchungen 159.  
 Geschlechtsfaktoren 305.  
 —, Instabilität 293.  
 —, Mutation 294.  
 Gewebekultur 342ff.  
 Ginkgo, Pollenkultur 343.  
 Glazial, Europa 188.  
 —, außerhalb Europa 196ff.  
 Grana 1.  
 — mit Mitochondrienfunktion 313, 326.  
 Grasbrände 220.  
 Grundwassersenkung 210.  
 Grünland 231.  
 —, Düngung 219.  
 Gymnospermen 112.  
 Gynoeceum 47.  
  
**Halophyten** 214.  
 Hefe, heterothallische 292.  
 —, homothallische 292.  
 —, tetraploide 294.  
 —, triploide 294.  
 Hefechromosomen 323.  
 Hefecytologie 323.  
 Hefegenetik 292.  
 Hefekernbau 323.  
 Hefesystematik 99.  
 Hemmstoffe 244; 345, 357, 362, 364.  
 Heterochromatin 5ff., 10ff.  
 Heterokonten 1.  
 Heterostylie 242.  
 Heterozygote, balancierte 297.  
 Hitzeresistenz bei Flechten 208.  
 Hochmoore, Ernährung 217.  
 Holzerstörer 253.  
 Humus 217.  
 Hydathoden 37.  
 Hydratation der Zelle 9.  
  
 Hydratur 209.  
 Hydrodictyon, Photo-periodismus 373.  
 Hymenomyceten 101.  
  
**Idioblasten** 13.  
 IEP 265.  
 Immunisierung 252.  
 Index Herbariorum 146.  
 Indolacetaldehyd 332, 333.  
 Indolaldehyd 335.  
 Indolylacetonitril (IAN) 331, 333.  
 Indolylbrenztraubensäure 331ff.  
 Indolyllessigsäure (IES) 331ff.  
 Indolylglykolsäure 335.  
 Indophenolblau 313, 318.  
 —, Reaktion 309ff., 321.  
 Inkrusten 2.  
 Interglazialfloren 182.  
 Intine 2.  
 Ionenabgabe 279.  
 Ionenantagonismus 275.  
 Ionenaufnahme 269.  
  
**Kakteen, Mamillenbildung** 29.  
 Kalkchlorose 287.  
 Kaltluft 206.  
 Kappenplasmolyse 262.  
 Kartierung, Standort 228.  
 —, Vegetation 226.  
 Karyologie 135.  
 Keimung, Hemmstoffe 244.  
 —, Physiologie 364.  
 —, Temperatur 207.  
 Keratin 78.  
 Kern und Chromosomen 88.  
 Kerneinheiten 317.  
 Kernvolumen 10.  
 Kernwachstum 10.  
 Kieselalgen 81.  
 Kleinstrassen, Entwicklung 168.  
 Klimarassen (Ökotypen) 207, 253.  
 Klimaxtheorie 217.  
 Knospenbildung an Blättern 37.  
 Knospenruhe 347.  
 Konkurrenz, Pflanzensoziologie 225, 249.  
 Konkurrenzfähigkeit 226.  
 Konversion 304.  
 Korrelationen 352ff.  
 KREBS-Cyclus 339.  
 Kulturmethoden 288.

- Kulturpflanzen, vorge-schichtliche 198 ff.  
 Kurztag 366, 372.  
 Laminaria 12.  
 LAMSche Theorie 104.  
 Langtag 365 ff., 373.  
 Leguminosenknöllchen 362.  
 Leitgewebe 31.  
 Lepton-Gitter 84.  
 Letalmutationen 321.  
 Lichenes 62.  
 Lichtfaktor 214.  
 Lichtwirkungen, forma-tive 369 ff.  
 Magnesium 283.  
 Makromoleküle 77.  
 Mamillenbildung, Kak-teen 29.  
 Marchantia 1.  
 Markstrahlen 105.  
 Matrix 7.  
 Medusandrales 109.  
 Meiose 6 ff.  
 Melandrium 10.  
 Melbiosefermentation 301.  
 Membranen 2.  
 Membranfärbung 265.  
 Metaphase 3 ff., 7.  
 Mikroklima und Flech-tenstandorte 208.  
 —, Messungen 205.  
 Mikrosomen 1.  
 Mikrotome 75.  
 Mitochondrien 1, 87, 313 ff.  
 —, Enzyme 339.  
 Mitose 3, 10 ff.  
 Mitosemechanik 6.  
 Moortypen 230.  
 Moorvegetation 217.  
 Mutation bei Hefen 312.  
 —, Geschlechtsfaktoren 294.  
 —, Rück- 297.  
 Mutationsforschung, ex-perimentelle bei Hefen 320.  
 Mycorrhiza 245.  
 Myxomyceten 60.  
 Neurospora 297 ff., 320.  
 Niederschläge 287.  
 —, „horizontale“ 209.  
 Nitratpflanzen 219.  
 Nitratreduktase 285.  
 Nitrophilie 218.  
 Nomenklatur 145.  
 Nucleinsäure 5, 78.  
 Nucleolen 3, 5 ff.  
 Ökotypen (Klimarassen) 207, 253.  
 Oomyceten, Hormone 98.  
 Oosporen 14.  
 Organabwurf 364 ff.  
 Organkultur 343.  
 osmotische Werte 9, 259, 262.  
 Paeoniaceen 106.  
 Palsenmoore 192.  
 Palynologie 146, 180.  
 Paris 7.  
 Pektine 2.  
 Pellikula 2 ff.  
 Perianth 45.  
 Permeabilität 260.  
 Permeationskonstanten 259.  
 petites colonies (PK) bei Hefen 309—313, 322.  
 Pfropfung 344, 355.  
 pH-Werte der Böden 218.  
 Phaeophyceen 1.  
 Phaeophyten 67.  
 Phänologie 207.  
 Phänometrie 207.  
 Phosphat 287.  
 Phosphatacceptoren 339.  
 Phosphor 283.  
 Photocyclus, morpho-genetischer 370.  
 Photoperiodismus bei Hydrodictyon 373.  
 photoperiodische Reak-tionen 366, 372 ff.  
 Phragmites, Kriech-sprosse 28.  
 Phycomyceten 1, 96.  
 Phylogenie 242.  
 Pilze 250.  
 —, Systematik 96.  
 —, Zellwandchemismus 96.  
 PK s. petites colonies.  
 Placentation 48.  
 Plasma, Fluoreszenz-färbung 265.  
 Plasmaeinheiten 305, 312, 314, 316 ff.  
 Plasmagene 302.  
 Plasmalemma 260 ff.  
 —, Schutzfunktion 260.  
 Plasmavererbung 314.  
 Plasmodiophoraceen 96.  
 Plasmone 314, 320.  
 Plastiden 1.  
 —, Verlagerung 258.  
 Plastosomen 87.  
 Pleiophylyse 104.  
 Polarisierung 9.  
 — von Zellen 350.  
 Polarität 13 ff.  
 Pollenanalyse 146, 180.  
 Pollenkörner 2, 14.  
 —, Kultur 343.  
 Pollenmembranen 93.  
 Pollenniederschlag 181.  
 Pollenschlauch 14.  
 Poly-l-Alanin 78.  
 Polyploidie 9 ff., 254, 320, 326.  
 —, Geobotanik 166.  
 Polypodiaceen, Anther-idientwicklung 30.  
 Postglazial, Europa 190.  
 —, außerhalb Europa 196 ff.  
 Potamogeton 10.  
 Primärgranum 1.  
 Produktionsgröße 253.  
 Proplastiden 1.  
 Proteinoplasten 264.  
 Protoplasma 83.  
 Pseudosphaeriales 99.  
 Pteridophyten 68.  
 Quadruplochrosomen 12.  
 Quartärgeologie 181.  
 Radikation bei Farnen 40.  
 Radiocarbonmethode 181.  
 Rekurrenzflächen 193.  
 Regenwürmer 255.  
 Resistenz 259, 262, 266.  
 — gegen Antibiotica 299.  
 — gegen 2,4-Dichlorphen-oxyessigsäure 267.  
 — gegen Vitalfarbstoffe 265.  
 Reversion 322.  
 — der Zelle 305, 307.  
 Rhizodermis 13.  
 Rhizokalin 355.  
 Rhodophyten 67.  
 Rhoeo 5.  
 Riboflavin 335.  
 Ribose-Nucleinsäure 5.  
 Röntgenbestrahlung 320.  
 Röntgenmikroskopie 74.  
 Ruderalgesellschaften 214, 219.  
 Ruhekern 324.  
 Ruheknospen 347.  
 Ruhezustände 344 ff.  
 — von Samen 363.  
 — von Sporen 346.

- Saccharomycetales 292ff.  
 Samenkeimung 244, 363.  
 SAT-Chromosomen 5.  
 SAT-Zonen 6.  
 Saugkraft 9.  
 Savannen 214, 235.  
 SCHANDERLSche Bakterientheorie 53.  
 Schieferkohlen (Schweiz) 186.  
 Schizosaccharomycetales 293, 324.  
 Schwärmer 1.  
 Schwefel 283, 288.  
 Selbststerilität 242.  
 Sippen 105, 108.  
 Spaltöffnungen 13, 37.  
 — von Coniferen 181.  
 Spätglazial in Europa 188.  
 Spermatophyten, Systematik 104.  
 Spermazellen 14.  
 Spermien 1, 3.  
 Spezialelemente der Chromosomen 8.  
 Sphaerales 99.  
 Spagnum 1.  
 Spinacia 10.  
 Spindelfasern 6.  
 Spiralisierung 7.  
 Spirogyra 3, 5.  
 Sporopollenine 2.  
 Sproußscheitel 16.  
 —, Anatomie 29.  
 Spurenelemente 283.  
 Standortskartierung 228.  
 Standortskonstanz, relative 178, 223.  
 Stärkebildner 87.  
 Steppen (spät- und postglaziale) 190.  
 Steppenheidetheorie 191.  
 Sterilitätsmutation 293.  
 Stickstoff 283.  
 —, Assimilation 249.  
 Stickstofflost 296, 320, 322.  
 Stoffproduktion 215.  
 Streckungswachstum und Wasseraufnahme 336.  
 Sulfatreduktion 285.  
 Symbiosen 245.  
 Symmetrieerscheinungen 354.  
 Systematik, Gruppen 112.  
 —, Hilfsmittel 144.  
 Tauregistrierung 209.  
 Taxonomische Untersuchungen in der Geobotanik 159.  
 Teilungen, differentielle 13ff.  
 —, inäquale 13ff.  
 Temperaturmessungen von Pflanzenteilen 205.  
 Terminologie 145.  
 Tetraploidie 321.  
 Tetrazoliumchlorid 322.  
 Thermoperiodizität 369.  
 Titan 288.  
 Toleranztheorie 155.  
 Tonoplasten 260.  
 Torfhügelmoore 192.  
 Tradescantia 5, 14.  
 Transformation zu Tumorzellen 359.  
 Transpiration und Ionenaufnahme 272ff.  
 Transpirationswerte 212.  
 Transpirationsverhältnisse 212.  
 Trichocyten 9, 10, 13.  
 Trichome 9, 13.  
 Trillium 7.  
 Triploidie 294ff.  
 Trockenresistenz von Flechten 208.  
 Tropaeolum 10.  
 Tryptophan 332.  
 Tumoren 358ff.  
 Tumorerreger 359ff.  
 Tumorzellen 360.  
 Tüpfelstruktur 92.  
 Ulva 3.  
 Unitunicatae 100.  
 Unkrautflora 207.  
 Unkrautgesellschaften 219.  
 Urtica, Brennhaare 9, 12.  
 UV-Bestrahlung 295, 305, 320ff.  
 Vacuolen 262.  
 Vacuolenkontraktion 262.  
 Vacuolisierung 259.  
 Valonia, Zellwand 2.  
 Vegetationsanalyse, Punktmethode 221.  
 Vegetationsgeschichte 180.  
 Vegetationskartierung 226.  
 Vegetationskunde 220, 225, 228, 234ff.  
 Vegetationspunkt 21.  
 Vegetationsstudien 173.  
 Verbänderungen 32.  
 Verbreitungskarten, Neuerscheinungen 176.  
 Verdunstungsmesser 209.  
 Vererbung, karyotische 314.  
 Vergärung von Raffinose und Rohrzucker 303.  
 Vernalisation 367ff.  
 Vernarbungsmembranen 261.  
 Volutin 324.  
 Vicia, Chromosomenbrüche 8.  
 Viren 79.  
 Virus-Einschlußkörper 264.  
 Virusüberträger 255.  
 Vitalfärbung 264ff.  
 Wachstum 331ff.  
 —, atypisches 358ff.  
 — und Atmung 339.  
 Wald, Lichtverhältnisse 215.  
 —, mechanische Faktoren 219.  
 Waldgesellschaften 229.  
 Waldweide 220.  
 Wärmefaktor 205.  
 Wasseraufnahme 212.  
 —, aktive 338.  
 —, nicht-osmotische 337.  
 — und Streckungswachstum 336.  
 Wasserfaktor (Hydratur) 209.  
 Wasserverbrauch 212.  
 Wiesen 231.  
 Wiesentypen 224.  
 Windwirkung 208.  
 Wuchsformen 27.  
 Wuchsstoffe, native 330.  
 —, nicht-indolartige 331.  
 Wuchsstofftransport 334.  
 Wurzeln 41.  
 Wurzelanatomie 43.  
 Wurzelbildung 355.  
 Wurzelhaar 13.  
 Wurzelhalstumoren s. Tumoren.  
 Wurzelprosse 44.  
 Wurzelsysteme 38, 211.  
 Wurzelvegetationspunkte 41.  
 Xerophyten 213.  
 Zellgestalt 31.  
 Zellwand 2, 89ff.  
 Zugfasern 6.  
 Zwergstrauchheiden 231.  
 Zygosaccharomyces 292, 324.  
 Zytologie, chorogenetische Ergebnisse 165.