

Sachverzeichnis.

- Absorption 141, 191, 218.
 Acenaphtenwirkung 2.
 Adermin und Wurzel-
 wachstum 277.
 Adventivwurzeln 30.
 Aktivitätswechsel 268.
 Allerödschwankung 111f.
 Allozyklie 5.
 Altern von Samen 290.
 Aluminium 183.
 Aminosäuren, Anordnung
 130.
 Amitosen bei Hefe 1.
 Ammonsalze 168, 173, 174.
 Amylase 197.
 Androecium 43.
 Androtermon 178, 237.
 Aneuploidie 228.
 Aneurinaufnahme 138.
 Aneurin und Wurzel-
 wachstum 277.
 Anisophyllie 22.
 Anpassung 245.
 Antagonismus der Pflanzen
 327.
 Antherenbau 43.
 Anthozyan, Schutz-
 wirkung 143.
 Anthrachinon in Sieb-
 röhren 161.
 Antipoden 11.
 Apomixis 62, 63, 314.
 Arealbildung 92f.
 Artbastarde, Sterilität 226.
 Artbildung 245.
 — bei Hieracium 62.
 Art- und Gattungsunter-
 schiede durch Muta-
 tionen 244.
 Ascomyceten, Meiose 2.
 Aspergillus niger, Mineral-
 stoffwechsel 170, 171,
 173, 182, 184.
 Assimilation 172, 193, 201ff.
- Assimilation, Chlorella 176.
 Assimilationsleistung 167.
 Assimilationspigmente
 191ff.
 Assimilatleitung 159.
 Atemporen der Marchanti-
 aceen 157.
 Atmung 137.
 — und elektrische Poten-
 tialbildung 140.
 Atmung und Wachstum
 271, 275.
 Ausbreitung und Einwan-
 derung von Pflanzen
 321.
 Austausch 225.
 Austauschmessung 155.
 Auxin, gebundenes 251.
 Avitaminose 323.
 A-Z-Lösung 108, 178.
- Bakterien, Begeißelung 2.**
 —, Chromidialapparat 1.
 — in höheren Pflanzen
 324.
 —, Zellbau 1.
 Bakterienknöllchen,
 Wuchsstoffwirkung
 von Extrakten 252.
 Bakteriochlorophyll 185,
 194, 196.
 Bastardierung und Evolu-
 tion 66.
 Befruchtungsstoffe 236.
 Beiknospen 25.
 Bewurzelung, sproßbürtige
 32.
 Bildungsabweichungen der
 Lichenes 58.
 Blackman-Reaktion 204,
 207.
 Blattabsorption 191.
 Blattbildung 26.
 Blattstellung 17.
- Blaualgen, Zellbau 1.
 Blütenbildung, Physiologie
 der 295, 303.
 Blütenbiologie 318ff.
 Blütenentwicklung 305.
 Blütenorgane, morphologi-
 scher Wert 40.
 Blütenvegetationspunkt
 39.
 Bodenbearbeitung 151.
 Bodengare 151.
 Bor 147, 178.
 Borsäure als Androtermon
 178, 310.
 Bromeliaceen, Stoff-
 aufnahme 153.
 Brückenbildung 7.
- Centromer 4, 5, 9.**
 Chemosynthese 213ff.
 Chiasma 9, 10.
 Chlamydomonas, Analyse
 der Sexualität 233.
 —, Genanalyse 224.
 —, Tetradanalyse 224.
 Chlor 181.
 Chlorella, Mineralstoff-
 wechsel 176, 179.
 Chlorophyll 170, 176, 192,
 195ff.
 —, Eiweißbindung 192ff.
 —, Fluoreszenz 192, 193,
 208ff.
 Chlorophylleinheiten 203.
 Chlorophyllgehalt und As-
 similationsleistung 217.
 Chlorophyllscheiden 159.
 Chlorophyllverteilung, Be-
 deutung für Systemati-
 tik 67.
 Chloroplasten 167, 170,
 185, 193ff., 202.
 —, Eisengehalt 194.
 Colchizinwirkung 2.

- Coniferenzapfen, Infloreszenztheorie 39.
 Chromonema 8.
 Chromosomen 4ff.
 Chromosomenpaarung 9, 10.
 — bei Haploiden 10.
 — bei Tetraploiden 11.
 Chromozentren 5.
 Crossing-over 9, 224.
 Cuscuta, Virusübertragung 163.

Determination 279.
 Dichotomie 31.
 Dickenwachstum, primäres 15.
 Differenzierung in der Entwicklung 278ff.
 —, ökologische 246.
 Diöcie 229ff.
 Dorninfloreszenz 23.
 Dorsiventralität 20, 286.
 Drosera-Tentakeln, Stoffaufnahme 154.
 Dualphänomen 49.
 Dürreresistenz 146, 181.
 Dunkelheit und Entwicklung 291.

Einzelmerkmale, systematische 70, 326.
 Eisen 185.
 Eiweiß 168, 171, 173, 176, 180, 185.
 Eiweißkörper, Bausteine 129.
 Eiweißdenaturierung 133.
 Eiweißstruktur 133, 139.
 Eizellen 12.
 Endomitose 11.
 Endospermentwicklung 298.
 Enolase 185.
 Entdifferenzierung 289.
 Entwicklungsgeschichte 49ff.
 —, spezielle 51ff.
 Embryobildung 46.
 Embryonalentwicklung 70, 298.
 Embryosack 12, 60.
 Embryosackentwicklung bei Hieracium 61.

 Embryosackkerne, Porschische Erklärung 60.
 Erdgeschichte und Vegetation 107ff.
 Evolution 65, 243.

 Fadenmoleküle, Anordnung 130.
 —, Vermehrung 129.
 Fermente 185.
 —, Aktivitätsänderung 137.
 —, Temperaturanpassung 137.
 Fett 181.
 Fichtenrinde, Schälbarkeit 164.
 Fiederblätter 26.
 Flavone 179.
 Flechten 325.
 Florenelemente 94f., 98.
 Fluorid 186f.
 Fortpflanzungsphysiologie 306.
 Frosthärte 146.
 Fruchtentwicklung 46, 305.
 Fruchtformen 45.
 Fruchtknoten, unterständiger 44.

Gabelungstheorie für Angiospermenblätter 26, 31.
 Gärung 135, 138, 186.
 Gamone 236.
 Generationswechsel, Physiologie des 306.
 — der Rhodophyceen 54.
 Genwachstum 129.
 Geschlechtsapparat der Kormophyten 12.
 Geschlechtsausprägung, plasmatischer Einfluß 231.
 Geschlechtsbestimmung bei Blütenpflanzen 226ff., 312.
 — in der Haplophase 234.
 Geschlechtschromosomen 12.
 Glacialflora 109.
 Glykokoll und Wurzelwachstum 277.

 Gynoeceum 43.
 Gynotermon 237.

Halophyten 182.
 Haploide Pflanzen, Spezialsegmente 6.
 Hefezellkern 1.
 Heterochromatin 5.
 Hieracium, Artbildung 62.
 —, Embryosackentwicklung 61.
 —, Polyploidie 63.
 Hohlschuppen der Boraginaceen 42.
 Hybride, strukturelle 7.
 Hydratur 326.
 Hypanthien 44.

Indolylessigsäure 254.
 Infloreszenzbildung 37.
 Inosit 172.
 Internodien 22.
 Intersexe 227.
 Ionisierende Strahlen 144.
 Isolation 245.
 Isotope 169, 175, 177.

Jahrringchronologie 106.
 Jod 182.

Kalium 167.
 Kaltsterilisation 326.
 Kalzium 171, 173.
 Karboxylase 186.
 Karotin 143.
 Karotinoide 194, 215.
 Karyologie 70.
 Katalase 207.
 Keimungshemmung 322f.
 Kelchblätter bei Rosa 42.
 Klima und Vegetation 107ff.
 Knöllchenbakterien 323.
 Knollenentwicklung 15.
 Knollen- und Rübenbildung 276.
 Kobalt 184, 186.
 Körbchenwurzeln 36.
 Kohlendioxyd 201, 216.
 —, Reduktion 203, 206.
 Kohlensäurebindung 201, 202, 205.
 Kollagen 133.
 Konkurrenz 326.

- Korrelation 286.
 Krümelstruktur 151.
 Kulturpflanzen, Herkunft und Entstehung 120ff., 247.
 Kupfer 184.
 Kurztagpflanzen 175, 295.
 Lagerfestigkeit von Getreide 167.
 Laktoflavin 171, 184.
 Langtagpflanzen 175, 297.
 Leukoplasten 3.
 Lichtatmung 211ff.
 Licht und Entwicklung 291.
 —, formativer Einfluß 259.
 Lichtklima 141.
 Lichtreizaufnahme 143.
 Lichtwirkung 143.
 Luftstickstoff 175.
 Lysimeter 155.
 Magnesium 150, 170, 186.
 Makronukleus 12.
 Mangan 184, 186.
 Meiose 223, 225.
 — bei Ascomyceten 2.
 —, kausale Auffassung 8.
 —, Physiologie der 306.
 —, Vielkernigkeit in der Telophase 223.
 Melezitose 161.
 Membran, Feinbau 138.
 Mensch und Vegetation 328.
 Mikroevolution 243.
 Mikroorganismen, Wachstumsfaktoren 277.
 Mineralstoffaufnahme 151.
 Mitose bei Hefe 1.
 Molybdän 182.
 Monözisten, Geschlechtsbestimmung 310.
 Monographien 79.
 Mooruntersuchungen 116ff.
 Mutabilität, Beeinflussung 242.
 Mutationen 237, 240.
 —, Häufigkeit 241.
 —, Klein- und Groß- 65, 244.
 —, Konkurrenzkraft 328.
 —, kryptomere 225.
 Mutationen, Richtung 241.
 —, Rückmutationen 241.
 —, Selektionswert 243.
 —, spontane 241.
 Mykorrhiza 321ff.
 Narbenbildung 44.
 Nährstoffbedarf 177.
 Naphtalenessigsäure 256.
 Nektarien 45, 320.
 Nervatur 40.
 Nitrate 173.
 Nitratreduktion 173, 185.
 Nomenklatur 87.
 Nukleinsäure 5, 7.
 Nukleole 1.
 Nukleolus 5.
 Nutation, horizontale 264.
 Osmoregulation 136.
 Osmotische Zustandsgrößen 146.
 Oxydationsstoffwechsel 210.
 Parasiten 326.
 Parthenogenese 314.
 Parthenokarpie 305.
 Peptidase 186.
 Permeabilität 135, 140.
 Phosphor 172.
 Photooxydation 212.
 Photoperiodische Reaktionen 293.
 Photosynthese 170, 201ff.
 — und Chlorophyllgehalt 217f.
 —, Energetik 198ff.
 —, Fluoreszenz 208.
 —, Hemmung und Förderung 219.
 —, Induktion 208.
 —, Kohlendioxydkonzentration 216f.
 — und Lichtintensität 214.
 — und Lichtqualität 215.
 — bei Mineralsalz-mangel 218.
 —, Modellversuche 203.
 —, Quantenausbeute 198.
 Phototropismus 265.
 Phyllodien 28.
 Phylogenie 67.
 Phytin 172.
 Pigmente 191, 215, 217.
 Pigmentanalysen 195.
 Pilze, holzzerstörende 149.
 Pirola, Keimungsgeschichte 46, 323.
 Plasmakontraktionen 131ff.
 Plasmaströmung 161f.
 Plasma, Vermehrung 129.
 —, Viskosität 131.
 Plasmastruktur 130.
 Plasmatische Autokatalyse 129.
 Plasmon 239.
 Plastiden, Mutationen 240.
 Plastidom 239.
 Pneumatorhizen 36.
 Polarität 282.
 Pollen, Entwicklungsgeschichte 12.
 —, Fernverbreitung 321.
 —, Keimung 178.
 —, Mg-Gehalt 171.
 —, Physiologie 313.
 Pollenanalyse 103ff.
 Polymorphe Formenkreise 79.
 Polypeptidketten 131.
 —, Anordnung 133.
 Polyploide Arten 6.
 — Gewebe 11.
 Polyploidie, Konkurrenz-kraft 327.
 —, osmotische Werte 148.
 —, und Artbildung 92.
 Polyploidisierung von Braunalgen 2.
 Precursor 251, 253.
 Preßsaft 149.
 Protisten 1.
 Protochlorophyll 196.
 Protoplasmafraktionierung 193f.
 Purpurbakterien, Photosynthese 192, 200, 212f.
 Pyrenoide 2.
 Radioaktive Indikatoren 152, 177, 201.
 Radiographie 152.
 Radium 182.
 Regeneration 289.

- Reifungsvorgänge 268.
 Reizstoff 176.
 Reizwirkung 139.
 Rekauleszenz 37.
 Reproduktive Entwicklung, Phasen 303.
 Rhaphidenpollen 320.
 Rhizothamnien 31.
 Rindenwurzeln 35.
 Röntgeninduzierte Fragmente 4.
 Ruhe und Aktivität 268.

 Samenkeimung 301.
 Samenruhe 301.
 Schwefel 172.
 Schwefelbakterien 214.
 Schwefelwasserstoff im Siebröhrensaft 161.
 Seitenknospen, korrelative Hemmungen 287.
 Selbststerilität 238, 313.
 Seltene Erden 183.
 Sexualität 49, 306.
 —, Physiologie der 306.
 —, der Ustilaginales 57.
 Sexualstoffe 307ff.
 Siebröhren 159ff.
 Siebröhrensaft 160.
 Sippen, Entstehung 65.
 —, neue 85.
 Spermakerne 12.
 Spermien bei Angiospermen 12.
 Spezialsegmente 5.
 Spindelansatz 4, 7.
 Spindelmechanik 3.
 Spiralbau der Chromosomen 8.
 Spiralisierung 9.
 Sporen, Fernverbreitung 321.
 Sporenkeimung 322.
 Sporogenese, Physiologie der 306.
 Sproßachse, Flügelung 25.
 —, Symmetrie 19.
 Sproßbildung 14, 281.
 Sproßdornen 22.
 Sproßentwicklung 302.
 Sproßknollen 25.
 Sproßvegetationspunkt 14.
 Spurenelemente 178.

 Stärke 167, 171.
 Stärkehydrolyse 258.
 Stärkesynthese 196.
 Sterilität 319.
 —, somatoplastische 314.
 Stickstoff 167.
 — -bindung 324.
 —, Luft- 171.
 Stipulation 28.
 Stoffaufnahme 140.
 Strahlenwirkung 141ff.
 Strahlungsschutz 142.
 Streckungswachstum 140.
 Sukkulenz 168.
 Symbiose 321ff.
 Symmetrieerscheinungen 286.
 Systematik, Abbildungswerke 87.
 —, Floren 87.
 —, Gesamtdarstellungen 72.

 Tau 154.
 Temperatur und Entwicklung 290.
 Tetraploide, Aschengehalt 177.
 Thallium 184.
 Translokation 5.
 Trehalose 135.
 Tropismen 263.
 Tryphtophan 257f.
 Tumoren mit polyploiden Kernen 11.

 Ü bermikroskopie 128.
 Ultraviolettstrahlung 141.
 Umweltfaktoren 327.
 Uran 183.

 Vanadium 182.
 Vakuolensaft 150.
 Vandophytin 327.
 Variabilität, genetische 246.
 Variation, geographische 243.
 Vegetationsgliederung 93f.
 Vegetationspunkt, Blüte 39.
 —, Sproß 14.

 Verbreitungsgeschichte 92ff.
 Vererbung, nicht mendelnde 238.
 Vernalisation 291, 303.
 Virus, Mutationen 242.
 —, Transport 160ff.
 —, übermikroskopische Untersuchung 128.
 —, Wachstum 129.

 Wachstum, Energetik 134, 271.
 Waldgeschichte 103ff.
 Wasserabgabe von Pflanzenbeständen 154.
 Wasserkulturen 177.
 Wasserleitung 158.
 Wirkstoffe 323.
 Wuchsstoff 171.
 —, Methodik zur quantitativen Bestimmung 250.
 —, Wanderung 163.
 —, entwicklungsphysiologische Wirkung 272.
 Wundgewebe, Zellteilung 3.
 Wurzelatmung 152.
 Wurzelbildung 31, 274, 280.
 Wurzel dimorphismus 35.
 Wurzelextrakte zur Wuchsstoffgewinnung 252.
 Wurzelknöllchen 182.
 Wurzellokalisierung 32.
 Wurzelspitzenkulturen 262.
 Wurzelsystem 29.
 Wurzelträger 25, 31, 258.
 Wurzelverzweigung 29ff.

 X-Chromosomen 6.

 Zellgrenzflächen, Polarisierung an den 139.
 Zellteilung 3.
 —, Lebendbeobachtung 3.
 —, simultane bei Algen 3.
 —, sukzedane bei Algen 3.
 Zink 184.
 Zugfaser 4.
 Zwitterigkeit 231ff.