

Sachverzeichnis

a

- ABC-Transporter 74, 78, 114–115, 397
Abies 605–606, 609, 928
Abies alba 756, 823
Abietinsäure 342, 344
Abschlussgewebe 681
– sekundär 699
– tertiär 699
Abscisinsäure (ABA) 88, 97, 274–275, 344, 416, 418–419, 724, 754, 759, 864, 957–959, 962, 976, 1005, 1016–1017
– Rezeptor 1010
Abscission 980
Absorptionsspektren 198–199
Abstraktions-Bionik 1162
Abundanz 870, 887, 892
Abutilon, Mosaikvirus 856
Abwehrstoffe 858
Acacia 722
Acacia heterophylla 744
Acanthamoeba castellanii 664
Acer 722
Acer platanoides 728
Acer pseudoplatanus 738
Acetabularia 443, 469, 489–491, 515, 1027, 1054, 1083–1084
Acetabularia crenulata 1074
Acetabularia mediterranea 491, 515
Acetabularia wettsteinii 491
Acetaldehyd 156
Acetat-Malonat-Weg 347
Acetosyringin 1148
Acetyl-Coenzym A (Acetyl-CoA) 168–171, 183, 232–233, 246, 250, 340, 347
Acetylcholin 734
Achillea atrata 933
Acisanthera uniflora 394
Ackerland, versalzt 1118
Aconitase 169
Acrasio-bionta 557–558, 1049
Actelycholin-Esterase 49
Actin 136, 138, 141–142, 144–145, 287, 303, 863, 971–972
– Aggregation 142
Actin Binding Proteins, ABP 142
Actin-Filamente 141, 145, 288–289, 292, 294
– funktionelle Polarität 142
– strukturelle Polarität 142
Actin/Myosin-Funktion 1043
Actinomyceten 805, 813, 815–816
Actinomycetenvesikel 811
Actinorhiza 806, 811, 813–816
– primäre 813
– sekundäre 813
Actinostrobilus 924
Actin, Aggregation 143
active oxygen species (AOS) 265
Actomyosin-System 143–146
Actomyosin-Zyklus 144
acyl carrier protein (ACP) 233
Acyl-CoA 247
Acylrest 242
Adaptation, evolutiv 873
adaptive Radiation 476
Adenocaulon bicolor 740, 742
Adenosin-5-phosphoryl-Sulfat (APS) 380
– Reduktase 380
Adenosin-diphosphat-glucose (ADPG) 223, 225
Adenosin-monophosphat, cyclisches (cAMP) 560, 1049, 1074
Adenylat-Cyclase 1014, 1050
Adenylatsystem 158, 428
– allgemeine Energiewährung 428
Adenylat-Translokator 431
Adhäsion 386, 598, 710, 1042
Adiantum 727
Adkrusten 301, 350
Adventivpflänzchen 743
Aecidiosporen 580–581
Aecidium 580–581
Aegialitis 916
Aegialitis annulata 414
Aegiceras 916
Aegiceras corniculatum 414
Aegilops comosa 1141
Aegilops speltoides 1139–1141
Aegilops squarrosa 420, 1139–1140
Aeonium percarneum 742
Aequorea victoria 1020, 1151
Aerenchym 761, 958, 979–980
Aerotaxis 1046
Aeschynomene afrafraspera 378
Aesculus hippocastanum 724, 728
Aeuqorin 1020
Agariales 577
Agaricus bisporus 577
Agave americana 738
Aggregationsplasmidium 559
Aggregationszentrum, Amöben 1049–1050
Aglaophyton major 546
Agrarökosysteme 1117, 1129, 1131, 1138, 1149–1150, 1152, 1154
Agrobacterium 855
Agrobacterium rhizogenes 808
Agrobacterium tumefaciens 808, 1145–1148, 1150, 1154
Akklimatisation 873
Akkomodation 873
Akkruste 731
Akrotonie 671–672
Aktinostele 548–549, 590
Aktionspotenzial 111, 988, 1027, 1029–1030, 1055
– Alles-oder-Nichts-Gesetz 1028
– biphasisches 1030
– pflanzlich 1027, 1033
– spontan 1033
– tierisch 1027, 1033
Aktivator-Inhibitor-Konzept 729, 1021–1022, 1100
Aktivierungsenergie 44, 47, 1177
 β -Alaninbetain 417
Alaria 528
ALBERTUS MAGNUS 1113
Albizia julibrissin 996
Alchemilla 760–761
Aldolasen 152–153, 223, 228–229
Aldolkondensation 152–153
Aldrovanda vesiculosa 384
Aleuria aurantia 568
Aleuron 102–103, 317–318
Alismatales 635
Alkalimetalle 390
Alkaloide 340, 357, 359–361, 641
Alkenale 272
Alkohol-Dehydrogenase 156
Allantoin 811–813
Allantoinensäure 811–813
Allele 456–458, 473, 477, 893, 895
Allelfrequenz 870
Allelopathie 340, 662–663, 875, 877, 987
Allergien 618
Alles-oder-Nichts-Gesetz 1029–1030
Allium cepa 129, 730, 744
Allocasuarina 814
Alloenzyme 893
Allogamie 622, 627–628
Allomyces 1048–1049
Allopathicum 663
Allophycocyanin 201, 203
allopolyploid 460, 1139
allorhiz 631
Alluaudia procera 922
Almen 950
Alnus 814, 816
Alnus glutinosa 815–816, 947
Alnus viridis 932
Alpen 931
Alpenpflanzen 933

- alpine Stufe 932
Alsomitra macrocarpa 1174
 Alternanzregel 741
 alternative Oxidase 181
 Aluminium 394–395, 915
 – Schädigungen von Pflanzen 395
 – Schutzreaktionen der Pflanzen 395
Alyssum bertolonii 398
Alyssum lesbiacum 398
Amanita muscaria 577
Amanita phalloides 143, 577
Amanita scaber 825
 Ambivalenz 1153
Amborella trichopoda 616
 Amborellaceae 616
 Amensalismus 803
 Aminierung
 – primär 329, 331
 δ -Aminolaevulinsäure 363–364
 Aminopeptidasen 334
 Aminosäuren 358
 – Aminoende 314
 – Carboxylende 314
 – falsch 340
 – Familien 331, 335
 – hydrophil 312
 – hydrophob 312
 – Position, essentiell 320
 – proteinogen 309, 329, 460
 – Synthese 329
 Aminotransferase 183, 251, 329–330, 777
 Ammen 821, 825
 Ammenpilze 825
 Ammoniak 251
Ammophila arenaria 887, 940
 Amphigastrien 533–534
 amphistomatische Blätter 736
 amphoter 311
Amyema miquelii 848
 Amygdalin 340, 977
 Amylase 102, 149, 978
 Amyloplasten 189–190, 1057, 1059
 Amylose 223, 284
Anabaena 805, 816
Anabaena azollae 805, 817
 Anabasin 359
 Analogie-Bionik 1162
 Anämie 1152
 Anaphase 495–497
 anaplerotische Reaktionen 180, 183, 185, 435
 Anästhetikum 361
 Anbauflächen, Verlust 1118
 Anden, Höhenprofil 934
 Andreeopsida 530
 Androecium 632
 Androgenese 1142
 Androsporen 517
 Anemochorie 629, 1174
Anemone nemorosa 705–706, 887, 977
 Anemophilie 622, 627
 – sekundär 627
 Angiospermen 585, 594, 602, 615–617, 631, 634
 – Blütenbau 631
 – Parasitismus 845–846
 – versteckter Generationswechsel 616
 Angiospermenzeitalter 616
Angraecum eichleriana 659
Angraecum sesquipedale 623–624
 Anion/nH⁺-Austausch-Carrier 1017
 Anionenkanäle 111, 114, 1016–1018
 Anisogamie 497–499, 504, 512–515
 – physiologisch 497, 513–515
 Anisophyllie 587–588, 724
 Ankerproteine 136
Ankistrodesmus 157, 487
Annona coriacea 626–627
 Annuelle 923
Anodonta 1033
 Anpassung 872, 892, 894, 1179
 Anregungsenergie 205, 214
 – photosynthetische 210
 – Überschuss 209–210
 Antagonismus 803
 Antennen 201, 203
 – Core-Bereich 205
 Antennenkomplex 205
 Antennenpigmente 201–202, 749, 1061
Anthemis arvensis 947
 Antheraxanthin 212–213
 Anthere 617–618
 Antherenkultur 1142–1143
 Antheridien 499–500, 531, 540–541, 543,
 597–599, 611–613, 633
 Antheridiumzelle 611
Anthoceros 537, 805, 817, 819
Anthoceros agrestis 539
 Anthocerotophytina 530–531
 Anthocyane 353–354, 980
 Anthocyanidine 352
 Anthropochorie 629
Anthurium 631
Anthurium andreanum 739
Anthurus archeri 577
 Antibiotika 853
 Antioxidanzien 354
 antioxidative Reaktionen (AOR) 210, 213, 264,
 270–271, 399, 410
 Antipoden 617, 620
 Antiport 76, 111, 115
 Antisense-Technik 1149
Antithamnion 528
Antithamnion plumula 492, 508
 Antocerotophytina 537
 Antoniusfeuer 571, 573
 – Isenheimer Altar 572
 Anulus 597–598
Apatococcus 519
 Apex 673
 Apfelfrüchte 631
 Apikaldominanz 671, 974, 1011, 1034
Apinagia 762
Apium graveolens 989
 Aplanosporen 487–488, 495
Apodanthes 852
 Apomixis 476
 Apomorphie 532
 Apoplast 69, 109
 Apoptose 979
 Apothecium (Plural: Apothecien) 565, 568, 831,
 834
 Apposition 300
 Appressorium 829
Aquabacter spiritensis 808
 Aquaporine 87, 112–113, 116, 126, 274, 419,
 657, 752, 759, 772, 1151
 – CO₂-wegsam 773
 Äquatorialplatte 449
 Äquidistanzregel 741
Aquilegia 1166
 Äquität 945
Arabidopsis 72, 84, 87, 96–97, 110–114, 116, 119,
 648, 723, 997, 999, 1008
Arabidopsis halleri 398
Arabidopsis thaliana 104, 109, 281, 313, 398,
 419, 468, 645–646, 650, 657, 972–973, 1001,
 1003, 1061–1062, 1076, 1084–1087, 1092,
 1151
 – Bestimmungsschlüssel 468
 Arabinogalactan 296
 Arabinose 281–282
Arachis hypogaea 391
Arachnoidiscus 1164
 Aragonit 842
Araucaria angustifolia 604
 Araucariaceae 604
 Arbeit 29–32, 35
 – chemisch 32
 – elektrisch 32
 – mechanisch 31–32
 – Oberfläche 32
 – photochemisch 199–200, 209, 214–215
 Arbeitskern 443, 452
 Arbeitsteilung 61–62, 485–486, 973
 Arbuskel 822, 828–829
Arceuthobium oxycedri 848
 Archaeobakterien 9, 19, 24, 36, 221, 362, 506
 – methanogen 11, 23
 – thermophil 11
Archaeofructus sinensis 615–616
 Archaeopteridales 589
 Archaeosporales 829
 Archaeozoa 19, 23
 Archamoebae 21
 Archegonienkammer 612–613
 Archegonium (Plural: Archegonien) 531,
 541–543, 597–599, 611–613, 633
 Archespor 597, 618
Arctium lappa 1165
Arctostaphylos uva-ursi 879–880
 Arecales 635
 Areolen 705
 Arginin 270, 340, 1148
Argyroxiphium sandwicense 896
 arid 411, 907
 aride Zonen 405, 407
 arido-aktiv 922, 928
 arido-passiv 920
 Arillus 628
 ARISTOTELES 1113

- Armillaria mellea* 556, 855
Armillaria ostoya 555–556
 Armleuchteralgen 493
 Arsen 399
 Art 474
 – Stetigkeit 942
 Artbildung 474–477, 892
 – allopatrisch 475, 477, 894
 – sympatrisch 475, 477
 Artenvielfalt 1126–1127
 Artmächtigkeit 939, 942
Arum maculatum 625–626
Arundo donax 727, 742, 1168
 Ascogon 566–571
 Ascomyceten (Ascomycota) 562–565, 567, 573, 823, 830, 1042–1043
 – Ascogonbildung 566
 – Hakenbildung 566
Ascophyllum nodosum 494, 512, 528
 Ascorbat 268, 270–271
 Ascorbat-Glutathion-Zyklus 270–271
 Ascorbat-Peroxidase 268–271
 Ascorbatoxidase 275
 Ascosporen 834
 Ascus (Plural: Ascii) 565–571, 834, 1042–1043
Aseroe rubra 577
 Asparagales 635
 Asparagin 359, 811–812
 Asparaginsäure 357, 359
Asparagus officinalis 674–675
Aspergillus niger 562, 573
 Aspirin 1007
 Assimilation 967
 Assimilatleitbahnen, siebröhrenähnlich 496
 Assimilattransport 711–713
 – Druckstrom 713
 – Massenströmung 713
 Assoziation 943
 Asteriden 634
Asteroxylon 827
Astragalus 400
 Ataktostele 548–549
 Atemwurzeln 662, 917
 ätherische Öle 344
 Atmosphäre 1125
 – Kohlendioxid-Konzentration 767, 1130–1131
 – Sauerstoff-Anreicherung 263
 – Sauerstoff-Konzentration 43, 263
 Atmung 430–431, 749–750, 758, 1138
 – Evolution 4, 10, 42–43, 263
 Atmungskette 43, 172, 264, 266
 – Energiediagramm 175
 – molekulares Schema 175–177
 – Redoxsysteme 173
 – Wirkungsgrad 179
 Atmungsrate, klimakterischer Gipfel 980
 ATP/ADP/AMP-System, allosterische Effekten 249
 ATP/ADP-System 34
 – Turnover 35
 ATPasen 16, 72, 79, 115, 165–166, 175, 192, 206, 412, 419, 1177
 – Ca²⁺ 110
 – F₀/F₁ 177, 216–217
 – H⁺ 74, 110
 – membrangebunden 216
 – Metall 397
 – Na⁺/K⁺ 74
 – Plasmamembran 109
 – P-Typ 109–110
 – vakuolär (V₀/V₁) 113, 216, 314
 ATP-binding cassette 397
 ATP-Sulfurylase 380
 ATP-Synthese 165, 178, 208, 216
 – Binding change-Hypothese 217
Atriplex 414, 787
Atriplex hymenelytra 415–416
Atriplex spongiosa 415
Atriplex vesicaria 415
Atropa bella-donna 359–360
 Atropin 360
 Attraktor 1105–1108
 – LORENZ 1106–1107
 Auenwälder 947
 Aufnahmefflächen (Vegetation) 941–943
 Augen 1053–1054
 – Mikroalgen 1052
 Augenfleck 486, 1051–1052, 1054–1055
 Auron 624
 Auslese 892, 1178
 Außenfaktoren 62
 – Signale 987
 Außenluft, Wasserpotenzial 754
 Austrocknungstoleranz 513, 756, 759, 958–959
 Auswärtsgleichrichter 87, 1017
 Autochorie 629
 Autogamie 622, 627
 – fakultativ 628
 – obligatorisch 628
 Autokatalyse 8, 45
 Autökologie 870–872
 Autolyse 119
 Autophagie 119
 Autophagosomen 119
 Autophosphorylierung 1008
 autopolyloid 460
 autotroph 9–10, 15
 – chemo 220
 – litho 220
 Autozygoten 499
 Auwälder 931
 Auxine 94, 96, 740, 743, 978, 981, 1005, 1007, 1009, 1012, 1017, 1142, 1147, 1150
 – Rezeptor 1009
 Auxingradienten 740, 742
 Auxintransport 1061
 auxotroph 9
 Auxozyote 499
 Avdat 1119–1120
Avena 1012
Avena sativa 863, 1144
Avena-Krümmungstest 1012–1013
Avicennia 662, 916
Avicennia germinans 414, 416
Avicennia marina 414, 701
 Avirulenz 853, 857
 Avirulenz-Gene 853
 A–Z-Lösung 374
Azolla 378, 589, 805, 817
 azonal 905, 916, 931
Azorhizobium caulinodans 805, 808
Azospirillum lipoferum 805
Azotobacter 804
Azotobacter vinelandii 805
b
 Bacillariophyceae 506, 510–511, 841
 Bacillen 12
Bacillus thuringiensis 1152
 Bacteriochlorophyll 40, 195
 Bacteriorhodopsin 36–37, 345
 Bakterien 10, 24, 506
 – Konjugation 496
 – phytopathogen 855
 Bakteriengeißel 1177
 Bacteriochlorophyll 204
 Bakterioid-Membran 264
 Bakteriophäophytin 204
 Bakterioide 264, 806, 809, 811–813
 Balgfrüchte 630
 Bangiophycidae 507
Banksia 924, 977–978
 Bärlappbäume 587–588
Bartsia 847
 Basalkörper 16
 Basen
 – organisch 357
 – Triplett 460
 Basenpaarungen 462
 Basensequenzen
 – codierend 465
 – Kontroll 465
 – nicht codierend 465
 – regulativ 465
 Basidie 573
 Basidiomyceten (Basidiomycota) 558, 563–564, 573–576, 823, 825, 830
 – Schnallenbildung 566
 Basidiospore 581
 Basitonie 671–672
 Bast 690–691, 698
 – hart 699
 – weich 699
 Bastfasern 691, 698
 Bastparenchym 691, 698
 Baststrahlen 699
 Baststrahlparenchym 698
Batrachospermum 507
 BAUHIN, KASPAR 1114
 Baumfarne 589
 Baumgrenze 932
 Beeren 629
 Befruchtung 620
 – doppelte 616–617, 620
 Begeißelung, heterokont 510
 Benthos 513, 519
Berberis 625
Berberis communis 580–581
Berberis vulgaris 577

- Beschattungspigmente 1061
 Bestäuber 622, 624
 Bestäubung 620
 – Käfer 626–627
 – künstlich 1143
 Bestäubungsmechanismen 622
 Bestäubungstropfen 611, 622
Beta 577
Beta vulgaris 659, 989
Betula nana 929, 933
Betula papyrifera 703
Betula pendula 703
Betula pubescens 947
 Betulin 703
 Bewässerungskultur 407–408
 Bewegung
 – amöboid 139
 – hygroskopisch 629, 1042
 – Nutation 1043, 1045–1046
 – Turgor 1042–1043, 1045
 – Variation 1043, 1045–1046
 – Wachstum 1045
 Bewegungsmechanismen 628–630
 – aktiv 1042
 – passiv 1042
Bidens pilosa 1034–1035
 Biegefestigkeit 689
 Bifurkation 1081
 Bifurkationsdiagramm 1080, 1107
 Bifurkationsparameter 1081
 Big Bang 3
 Binding change-Hypothese 178, 216
Binertia cycloptera 784
 Binnendruck, hydrostatischer 1172
 Biodiesel 240, 1124
 Biodiversität 340, 1124, 1126, 1137
 – global 1127
 – hot spots 1129
 – Quantifizierung 941
 biogenic volatile organic compounds 343
 Biogeozöne 905
 Biogeozönkomplexe 905
 Bioindikatoren 946
 Bioindustrie, mikrobiell 1153
 Bioinformatik 425, 1097, 1099
 Biokatalysator, künstlich 1177
 Biokatalyse 44
 – Kinetik 47
 Biolistik 1146
 biologischer Test 1012–1013
 Biolumineszenz 485, 556, 1070–1071, 1083, 1151
 Biom 905
 Biomasse 1131
 – Energiegewinnung 1124
 – erneuerbar 1124
 – regenerierbar 1123
 – technisches Energiepotenzial 1123
 Biomathematik 425, 1097, 1099
 Biomimetik 1159
 Bionik 1159 ff
 – Abstraktion 1164–1165
 – Analogie 1171, 1177
 – Evolutionsforschung 1161
 – Evolutionsstrategien 1178–1179
 – Grenzen 1179
 – molekular 1177
 – Nachhaltigkeit 1179
 – ökologische Verträglichkeit 1179
 Biorhythmen 692
 biosensorische Moleküle 1177
 Biosphäre 880, 901, 905, 1125
 Biotechnologie 1116
 – konventionell 1138–1139, 1142, 1149, 1153–1154
 – molekular 1144, 1152–1155
 Biotin 45, 232, 347, 359
 Biotop 870–871, 874–875, 877, 880, 887
 Biotopschutz 874
 biotroph 855
 Biozönose 870, 874–875, 877–880, 944
 Birkenbruchwälder 947
 Birkenrindenteer 703
 Bisysteme 870, 874
 Bivalente 497
 Blasenhaare 416
Blasia 805, 819
Blasia pusilla 817
 Blattadern 725–726, 739
 Blattaderung 729
 – dichotom 727
 – netzförmig 727
 – parallel 727
 Blattanlagen 721–722
 Blattbewegungen 1070–1071
 – endogen 1083
 Blattdimorphismus 724
 Blattdornen 743
 Blattepidermis 731, 1162–1163
 Blätter 525–526
 – äquifazial 730
 – bifazial 730
 – submers 762
 – unifazial 730
 Blattfiedern 723
 Blattformen, aerodynamisch 728
 Blattgrund 722–723
 Blatthaare 734
 Blattleitbündel 738–739
 Blattmetamorphosen 382, 389, 743–744
 Blattoberfläche, Benetzbarkeit 732
 Blattprimordien 680–681, 721–722, 730, 737, 739–740, 743
 Blattranken 744
 Blattrosette 741–742
 Blattscheide 723–724
 Blattspreite 728
 Blattstellung 740–742
 – dekussiert (gekreuzt gegenständig) 741–742
 – distich (zweizeilig) 741–742
 – wirtelig 741–742
 – zerstreut (schraubig) 741–742
 Blattstielgelenk 1034
 Blattsukkulenz 744, 756
 Blattwasserpotenzial 754
 Blaulichtrezeptoren 753, 997–998
 Blausäure 340, 858, 977
 Blühinduktion 990, 999, 1001
 Blumenuhr, CARL VON LINNÉ 1069–1070
 Blüten 593–594, 597, 599, 607–608, 628
 – Evolution 586, 591, 594, 616
 Blütenbau
 – Entwicklungstendenzen 631
 – Progressionen 632
 Blütenbildung 989
 Blütenbiologie 623
 Blütenblätter 723
 Blütenbestäubung 989
 Blütenfarbstoffe 533
 Blütenhüllblätter 594
 Blüteninduktion 989
 Blütenstand 607, 610
 Blütensymmetrie 1001
 BOCK, HIERONYMUS 1113
 Boden 656
 – Austauscher-Matrix 371
 – Basensättigung 372
 – Feldkapazität 371
 – Ionenaustauschkapazität 371
 – Kapillarwasser 657
 – Quellungswasser 656
 – Wasserkapazität 371
 – Wasserpotenzial 371, 657
 Boden-pH 390
 Bodenatmung 372
 Bodenbakterien
 – N₂-fixierend 804
 – pathogen 810
 Bodenbildung 367
 Bodenchemie 371
 Bodenhorizont 368
 Bodenkolloide 371–372, 657
 Bodenkrusten 372, 518, 923
 Bodenökologie 372
 Bodenorganismen 367
 Bodenpartikel, Korngrößen 371
 Bodenprofile 370
 – Exporthorizont 368
 – Importhorizont 368
 Bodensalinität 408–409
 Bodentypen 368
 Bodenversalzung 405, 407
 Bodenwasser 371, 656
 Bodenwasserpotenzial, Welkepunkt 371
 Boletales 577
Boletus edulis 577
Boletus scaber 825
 Bor 399
Borago 970
 border cells 644
 boreal 926, 928
 Borke 301, 699–701, 703
 – Ringel 703
 – Schuppen 703
 BORLAUG, NORMAN 1141
Borszczowia aralocaspica 784
 Botanik, Begriff 1115
 botanische Gärten 1114
 Botenstoffe 113, 809

- Botrychium* 601
Botrychium lunaria 594
Botrydium 490, 510
 Botschafter
 – primär 1003
 – sekundär 1003
Bougainvillea 739
Bradyrhizobium 378, 811
Bradyrhizobium japonicum 805, 808
 Braktee 739
 Brandpilze 574, 855
Brassica 989
Brassica juncea 398
Brassica napus 391, 1152
Brassica oleracea 400, 681
Brassica rapa 738
 Brassinosteroide 344, 1005, 1017
 – Rezeptor 1008
 BRAUN-BLANQUET
 – Skala 942
 – System 943
 Braunalgen 196, 512
 – benthisches 494
 Braunfäule 300–301
 Brennhaar 734–735
 Brenztraubensäure 150, 156–158
 Brettwurzeln 1162–1163
Brocchinia reducta 382
Brocchinia tatei 383–387
 Broccoli, Krebskrankungen 400
Bromelia humilis 747–749
 Bromeliaceae 734–735, 382
Bromus racemosus 643
 Bruchfrüchte 628
Bruguiera 916
 BRUNFELS, OTTO 1113–1114
 Brutbecher 543
 Brutkörper 543
 Bruttoprimärproduktion 886
Bryonia dioica 1041
 Bryophytina 521, 530–531, 534, 585, 631, 819
 Bryopsida 530
 Bryopsidales 515
 Bryopsidophyceae 490, 515
Bryopsis 515
Bryopsis plumosa 515
 Buchenklimate 927
 Buchenregion 927
 Buchenwälder 947
 Bündelscheiden 715, 751
Byrsonima verbascifolia 916
- c**
 C₃/CAM-intermediäre Pflanze 789–790
 C₃-C₄-intermediäre Pflanzen 781, 783
 C₄-Pflanzen 183, 750–751, 771, 782, 919
 – Kranztyp des Blattaufbaus 774
 – NAD-Malat-Enzym-Typ 776–777
 – NADP-Malat-Enzym-Typ 776–777
 – PEP-Carboxykinase-Typ 776–777
 – transgene 1150
 C₂-Photosynthese 781, 783, 797
 C₃-Photosynthese 219
 C₄-Photosynthese 193, 435, 772–774, 776, 780, 1153
 – Evolution 783–784, 797
 – in einzelnen Zellen 783
 – Ökophysiologie 785
 – Wasserhaushalt 786
 – Wasserpflanzen 797
 Ca²⁺
 – Aktionspotenzial 1027
 – ATPase 114–115
 – ATPase, PM 1016–1017
 – ATPase, vakuolär 1016–1017
 – Austausch, CAX 115
 – Kanäle 111, 1015–1017
 – Konzentration, cytoplasmatisch 88, 110, 1017–1019, 1027, 1030, 1035
 – regulatorisch 96
 – Salinität 418–419
 – sekundärer Botschafter 103, 114, 988, 1015
 – Speicher 1015
 Caatinga 913
 Cadmium 399
 Ca²⁺_{cyt}-Dynamik 1019
 CAESALPINIUS, ANDREA 1114
 CAIUS PLINIUS SECUNDUS 1113
 Calamitaceae 589
Calamites 1123
Calamites carinatus 588
 calcicol 390–391
 calcifug 390–391
 Calcit 510
 Callose 859, 862
Calluna vulgaris 755, 825, 931, 947
 Calmodulin 1014–1015, 1017, 1020
Caloplaca 831
Caloplaca citrina 836
Caloplaca elegantissima 831
Calothrix 816
 CALVIN-Zyklus 218–220, 222–223, 226, 231, 251–252, 257–258, 432, 487, 749
Camellia sinensis 359
 cAMP-Signalwirkung 355
Canarina canariensis 624
 Canavanin 340
Candida 573
 Ca²⁺/nH⁺-Austausch-Carrier 1015, 1017
Cantharellus cibarius 577
 Capillitium 559–560
 Caprificus 625
 Caprifikation 625
Capsella bursa-pastoris 619, 621, 943
Capsicum annuum 391
 Capsidiol 342, 344
 Carbamylphosphat 358
 Carboanhydrase 49, 768, 772–773
 Carboxylase 220
 – Acetyl-CoA 232
 Carboxylierung 218–220, 222–223
 Carboxypeptidasen 334
 Carboxysomen 768–771
 Cardenolide 343, 345
Carica papaya 334
Carnegie gigantea 888
 Carnivoren 389, 744, 881–883, 885
 – Blattmetamorphosen 382
 – Fangorgane 382
 – Verdauungsekret 389
 α-Carotin 343, 345
 β-Carotin 343, 345, 1152
 Carotine 195–196, 199, 201, 484
 Carotinoide 189, 193, 198, 205, 272, 343, 354, 980
Carpinus betulus 947
 Carrier 73, 75–76, 165, 185, 325, 329
 – Austauschmechanismen 180
 – Chloroplastenhülle 223
 – Oxalacetat 224
 – Phosphat 224, 226
 – Proteine 111, 115
 Caryophyllales 634
 Casben 342, 344
 CASPARY'scher Streifen 388, 642, 652, 657–658
 Caspasen 979
Cassiope 929
Castanea sativa 627
Casuarina 814, 816
Catharanthus roseus 362
Caulerpa 489–490, 515, 844
Caulerpa racemosa 515
 Cauloide 493–494, 496, 504
Ceanotus 814
Cedrus 605–606
 Cellobiose 283, 292
 Cellulasen 820, 862, 1143
 Cellulose 148, 281, 283–284
 – Tunikaten 285
 Cellulosefibrillen 296, 298–300
 – Textur 291, 297
 Cellulosemikrofibrillen 298
 Cellulosepilze 557–558
 Celluloseplatten 509
 Cellulose-Synthase 287, 290–291, 295
Centaurea stoebe 943
 Centrales 488–489, 511
 Centromer 446–447, 449 - 450
 Cephalodien 833, 835
Cephalotus 384
 Ceramiales 507
Ceratium 509
Ceratium cornutum 509
Ceratium horridum 509
Ceratonia siliqua 283
Cereus aethiops 922
Cereus validus 411
Ceriops 916
Cerocarpus 814
 Cerrado 913, 915
Ceterach officinarum 757
Cetraria islandica 835, 838
Ceuthostoma 814
Chaetoceros 511
 Chaetophorales 490, 516
 Chalaza 619–620
 Chalcon 352, 624
 Chalcon-Isomerase 352
 Chalcon-Synthase 352

- Chalkophyten 396
Chamaebatia 814
Chamaecyparis 605, 928
Chamaecyparis pisifera 848
Chamaephyten 923
Chamäleon-Protein 1020
Channelomics 424, 1099
Chaos, deterministisches 891, 1097
Chaparral 923
Chaperone 325, 327–328, 863, 957, 960
Chara 84, 146, 492, 529, 1030
Characeen 492–493, 501, 1027–1029, 1033, 1057–1058
Chara corallina 88
Charakterarten 942–943, 945
CHARLES DARWIN 455, 472
Charophyceae 484, 492–493, 500, 504, 520–521, 527–528, 532
Chelatase 363–364
Chelatoren 391–393, 396
chemo-autotroph 9, 221
chemo-lithotroph 9
Chemonastie 753, 1046
Chemosynthese 13, 221, 266, 373
Chemotaxis 807, 809, 817, 1046, 1049
Chemotaxonomie 339
Chemotherapie, maligner Tumoren 141
Chenopodium quinoa 856
Chimären 973–974
Chimborazo 933
Chinin 360
Chinolin 360
Chinolinsäure 357–358
Chinone 204, 206–207, 349
Chitin 148, 284, 554–555, 562, 809, 818, 826, 828, 862
Chitinasen 862
Chitinpilze 557–558
Chitobiose 810
Chitotetrose 810
Chladophorophyceae 489
Chlamydomonas 285, 288, 485, 770, 1048–1049, 1051–1052, 1054–1055, 1061
Chlamydomonas botryoides 498
Chlamydomonas braunii 498
Chlamydomonas nivalis 961
Chlamydomonas reinhardtii 468, 1076, 1085–1086
Chlamyosporen 829
Chloranthus 688
Chlorella 326, 487–488, 517, 841, 843–844, 968
– Virus 843, 856
Chlorella vulgaris 158, 470, 843
Chlorobiaceen 40–41
Chlorobionta 492, 505–506, 513, 521
Chlorococcales 487, 516–518
Chlorococcum 487–488
Chloroflexaceen 41–42
Chlorogonium oogamum 498
Chlorohydra viridissima 843
Chloronemaspitze 1063
Chloronemen 1062
Chlorophyceae 484–488, 490, 498, 516
Chlorophyll 37, 195–196, 200, 202–203, 205, 207, 209, 213–214, 272, 344, 363–364, 483–484, 513, 1176
– Anregungsenergie 203
– Triplettzustand 269
Chlorophyllfluoreszenz 214–215, 1089–1090, 1125, 1151
Chlorophyta 483–490, 498, 501, 503, 505–506, 513–514, 518, 521, 841, 843
Chloroplasten 16–23, 149, 189–192, 216–217, 219, 223, 227, 231–233, 483, 513, 746–747
– agranal 776, 781–782
– ATP-Synthese 218
– Bewegung 993, 1051–1052
– Hüllmembranen 21–20, 191, 752
Chlororespiration 250
Chloroxybakterien 41
Cholesterin 343–344
Chondriom 22, 458
Chondrus crispus 508, 528
Chorikarpie 632
Chromatiaceen 40–41
Chromatiden 446–447, 449–451, 497
Chromatin 444–447
Chromatophoren 189, 483–484, 505, 507–510, 513, 518–519
– sekundäre 505
Chromomeren 445, 447
Chromonema 445, 447
Chromoplasten 189–190, 227, 231–232
Chromosomen 16, 18, 446–447, 452, 457, 497
– Arbeitsform 445
– homolog 456–458, 501
– Riesen 452
– Stückaustausch 460
– Transportform 445
Chromosomenstrukturen
– Deletion 460
– Duplikation 460
– Inversion 460
– Translokation 460
Chromozentren 447
Chronobiologie 1101–1102
– Modellorganismen 1076
Chroococcales 13
Chroococcus 969–970
Chrysanthemum 1000
Chrysomonadales 511
Chrysophyceae 484–485, 506, 511
Chymotrypsin 322–323
Chytridiomycota 558, 563–564
Cicer arietinum 391
Ciliaten 22, 843, 841
Cinchona succiruba 360
circa-dian 1076
CIRCADIAN CLOCK ASSOCIATED (CCA1) 1084–1085
circadiane Resonanz 1092
circadiane Uhr 1076
Cissus discolor 1041
Cistosenwürmer 851
Cistus 851
Citrat-Synthase 169, 246
Citrullin 270, 816
Citrus 409
Cladonia pyxidata 831
Cladonia raife 831
Cladonia rangiferina 831, 836, 838
Cladonia stellaris 838
Cladophora 489, 501, 503, 514
Cladophora glomerata 515
Cladophorales 489, 514
Cladophorophyceae 490, 514
Cladoxylon 592, 601
Clathrin 105–106
Clathrinvesikel (CCV) 290
Clathrus archeri 579
Clavata-Gene (CLV) 677–678
Claviceps purpurea 570, 572–573
CLEOPATRA 361
Clivia 741
Clivia nobilis 756
Cl⁻-Kanäle 85, 111
clock controlled genes 1085
Closterium 488
Clostridium 804
Clostridium pasteurianum 805
Clusia 215, 625, 661, 796
Clusia hilariana 623
CLV-3 678–679
Cnidaria 841
CO₂-Assimilation 218–219
– raumzeitliche Größenordnungen 61–62
CO₂-Aufnahme 768, 770
CO₂-Diffusionsgefälle, RubisCO 772
CO₂-Düngung 772
CO₂-Kompensationspunkt 751, 771, 786
CO₂-Konzentration, Luft 771
CO₂-Konzentrierungsmechanismen 209–211, 220, 435, 841
CO₂-Kreislauf 1130–1131
CO₂-Sättigungskurven 772–786
Coated Vesicles (CV) 290
Coat-Protein-Vesikel (COP) 290
Cobalamin 362
Cocain 361
Coccales 504
Coccolithophorales 509–510
Cochliobolus victoriae 863
Code, genetischer 460
Codium 490, 500–501, 503, 513, 515, 844
Codium fragile 514–515
Coelastrum 487
Coelenteraten 840
Coelenterazantin 1020
Coenobien 13, 488–489
Coenocyte 554
Coenokarpie 632
Coenozygote 561
Coenzym-A (CoA-SH) 46, 168, 170
Coenzyme 45–46
Coevolution 22, 622, 624, 627
Cofaktoren 45, 50, 339, 358, 428–429
Cofaktorsysteme 423, 431
Coffea arabica 359
Coffein 359

- Cohesine 445–450
 Colchicin 138, 141, 297, 360, 452, 1137, 1142–1143
Colchicum autumnale 141, 360, 452
Coleochaete 490, 520
 Coleochaetophyceae 490, 520
 Collagen 285
Colletia 814
Columellia oblonga 733
Commelina benghalensis 1021
 Commensalismus 803
Comptonia 814
 Condensine 445
 Conidien 562–563, 570–571, 573, 580, 834
 Coniferen 594, 611–612, 614
 Coniferopsida 594, 603, 609–610, 613, 631
 Coniferylalkohol 349–351
 Coniin 358
Coniophora puteana 292
Conium maculatum 358
Conocephalum conicum 532–533
Convallaria majalis 345, 684, 706
Convolvulus 975
Cooksonia 545
 Coomassie-Brillantblau 314
Coprinus comatus 577
 Cordaites 604
Cordyline 703
Coriaria 814
 Coronatin 863
 Corpus 675
Corralina 528
Cortaderia selloana 724
 Corynebakterien 12
Corynebacterium fascians 1011
Cosmarium 488
Cosmea 722
 Cotransformation 1150
 Cotranslation 98
 Cotransport 73–74, 76–78, 111
Cowania 814
Crassula argentea 738
 Crassulaceen-Säurestoffwechsel (CAM) 183, 185, 257–258, 411–412, 416, 432, 435, 744, 751, 753, 756, 773–774, 787, 911, 919, 923, 1083, 1087, 1089
 – CAM-Cycling 789–790, 795, 797
 – CAM-Idling 411, 789, 795–796
 – Citrat-Bildung 792–793
 – endogener Rhythmus (circadian) 1077, 1079, 1087–1090
 – Evolution 793, 797
 – Kohlenhydrat-Zyklus 790
 – Malatbildung 791
 – Modi 787, 795
 – Netzwerk von Umweltfaktoren 794–795
 – Ökophysiologie 793
 – Phasen 787–789, 796
 – Produktivität 796
 – Rechnermodell 1078
 – Stomata 794
 – Wasseraufnahme 794
 – Wassereinsparung 794
 – Wasserpflanzen 793, 797
Craterostigma plantagineum 757
 Crossing-over 497, 1141
 Cryptochrom 990, 997, 1081–1082, 1087
 – Absorptionsspektrum 998
 Cryptophyta 483–484, 505–506, 508
Cucumis sativus 391
Cucurbita maxima 1147
Cucurbita melanosperma 1041
Cucurbita pepo 682–684
 Cumaroyl-CoA 352
 – p-Cumarsäure 348, 351
 Cumarylalkohol 350–351
 – p-Cumarylalkohol 349
 Cupressaceae 605
Cupressus 605
Cupressus funebris 848
 Curare 362
Cuscuta 706, 846, 849–850, 1000
 Cuticula 728, 731–734, 751, 755, 762, 1166
 Cutinase 862
 Cutine 301, 339, 350–351, 732–734
Cutleria 502–503, 1048
Cutleria multifida 498
 Cutleriales 498, 513
 Cyanelle 22
 Cyanobakterien 13–15, 21–22, 41–42, 195–196, 199, 201, 203, 209, 507, 751, 768–769, 816, 833, 835, 923
 – endosymbiotisch 817
 – N₂-Fixierung 817
 – symbiotisch 537, 539, 817
 Cyanobakterienkolonie 15
 Cyanobakterienmatten 15
Cyanophora 507
 Cyatheaceae 589
 Cyatheales 589
Cyathus olla 579
 Cycadeen 594, 602, 622, 627
 Cycadopsida 594, 602, 608, 612–613, 615, 631
Cycas 608, 612
Cycas media 594, 608
 Cyclasen
 – AMP 1015
 – GMP 1015
 Cycline 448
 cyclisches AMP (cAMP) 1015, 1050–1051, 1082
 cyclisches GMP (cGMP) 1015
 Cyclisierung, Aminosäuren 356
Cyclocephala atricapilla 627
Cydonia oblonga 631
 Cystein 380–381, 396
 Cysten 487, 491
Cytinus hypocistis 851
Cytinus rubra 846, 851
 Cytochalasine 138, 143, 863
 Cytochrom a/a₃ 175–176
 Cytochrom b/c₁ 175–176
 Cytochrom-b₆f-Komplex 206–208, 217
 Cytochrom-c 317
 Cytochrome 174, 176–177, 207–208, 344, 363–364
 Cytochromoxidase 174–176, 267
 Cytokinese 104
 Cytokinine 419, 641, 1005, 1007, 1011, 1061–1062, 1147, 1150,
 – Rezeptor 1008
 Cytoplasma 133
 Cytorrhise 758, 959
 Cytoskelett 18, 136, 138, 287–289, 291, 294, 297, 303, 863, 971, 988, 1043, 1058
 Cytosol 134
 – Ca²⁺-Konzentration 134, 140
 – Gel-Zustand 138
 – K⁺-Konzentration 134
 – mineralische Ionen 134
 – pH-Gradienten 135–136
 – pH-Wert 134
 – Sol-Zustand 138
 Cytostatikum 1137
- d**
 DÄDALUS 1159
 DALTON 313
Darlingtonia californica 384–385
 Dasycladophyceae 490
Datisca 814
Datura 1143
Daucus carota 975
Davidia involucrata 739
 DA VINCI, LEONARDO 1159–1160
 Death Valley 407
 Deckung 939, 941–942
 Deckungsgrad 870
 Deckungsoperationen 969–970
 Deepoxidase 212–213
 Deetioliierung 991–997
 Defensine 861
 Dehydrine 959–962
 Dehydro-Ascorbat 270–271
 Dehydrochinasäure 348
 Dehydroshikimisäure 348
 Dehydroxyphenanthrin 826
Delesseria 528
Delesseria sanguinea 507–508
Dendrobium 661
 Dendrochronologie 692–694
 Dendroökologie 692, 694
Dendrophylax funalis 662
 Denitrifikation 373
Derbesia 515
 Desertifikation 1118
 Design 1162
 Desmaresten 1048
Desmarestia 1048
 Desmidiaceae 487–488, 498, 518
Desmococcus 519
Desmodium motoricum 1073
 Desmotubulus 302–303
 Desoxyribonucleinsäure, siehe DNA
 Destruenten 556, 881–883, 885
 Desulfurikation 373
 Desynchronisation 1087, 1089–1090
 Determination 973
 – aitionom 973
 Determinationszone 679, 681

- deterministisches Chaos 1077–1078, 1080–1081, 1105
 – Regulation 1107
 Devon 546, 587, 589, 602
 Diacylglycerol (DAG) 1015
 Diakinese 496–497
 Diasporen 628–629, 890, 1129
 Diasporenbank 890
 Diasporen-Limitierung 1129
 Diatomeae 484, 487–488, 498–500, 511, 1169
 Dichasium 672
 Dichogamie 622, 628
 Dichotomie 671
 Dickenwachstum
 – Kabelstruktur 911
 – primär 681
 – sekundär 655, 1173
 Dicotyledonae, niedere 635
Dictydium cancellatum 560
Dictyonema glabratum 831
 Dictyopteren 1048
Dictyopteris polypodioides 492
 Dictyosomen 17, 286–290, 293–294
 – Fließgleichgewicht 288
Dictyostelium discoideum 1049–1051, 1074
Dictyota 499, 502–503, 1048
Dictyota dichotoma 494–495, 498, 500, 1073
 Dictyotales 494, 498, 513
 Differenzialarten 942–943
 Differenzierung 967, 976
 Differenzierungswachstum 973
 Diffusion 74, 79–81
 – Elektrolyte 80
 – frei 75–76
 – heterologe Expression 87
 – Ionen 74
 – katalysiert 75–76
 – passiv 73, 80
 Diffusionskoeffizient 80
 Diffusionspotenzial, elektrisch 80
 Digeneasid 417
Digitalis purpurea 345, 989
 Digitoxigenin 345
 Dihydrolipoyl-Dehydrogenase 168–169
 Dihydrolipoyl-Transacetylase 168–170
 Dihydroxyaceton 148, 228, 231
 Dihydroxyaceton-Phosphat 151–154, 160, 223–224, 226, 229, 231
 Dikotyledonen 631
 Dilatation 694, 699
 Dilemma, „Verdursten“ und „Verhungern“ 755
 Dimethylallylpyrophosphat 341, 343
 Dinitrogenase 378
 – Sauerstoff-Empfindlichkeit 379
 Dinitrogenase-Reduktase 378
 Dinkel 1139–1140
Dinobryon 485, 511
 Dinococcales 509
 Dinoflagellata 841
 Dinophyceae 485
 Dinophysiales 509
 Dinophyta 484–485, 505–506, 509
 Dinotracheales 509
Dionaea muscipula 88, 383–384, 389, 988, 1027, 1045–1046
Dioscorea batatas 345, 658
 DIOSCORIDES 1113
 Diözie 622, 627
 Dipeptidasen 334
 Dipeptide 313
Diphasiastrum zeilleri 587
 1,3-Diphosphoglycerinsäure 151, 154–155, 222
 2,3-Diphosphoglycerinsäure 152
Diplocarpon rosae 854
Diplodomys microps 414
 Diplohaplonten 500, 502–503, 512–514
Diploneis 511
 Diplonten 495, 500–504, 511–514
Diplophyllum albicans 543
 Diplotän 495–497
Dirinaria picta 839
 Disaccharide 148–149
Discaria 814
 Dispersion 870, 887
 – geklumpert 888
 – regelmäßig 888
 – truppweis 888
 – zufällig 888
 Dispersionsmuster 889
 Distress 954–955
 Diterpene 271, 342, 344
 Divergenzbruch 741
 Divergenzwinkel 740–742
 Diversität 875, 944–945, 1127
 – α 941, 944, 1127–1128
 – β 944, 1127–1128
 – γ 1127–1128
 – Arten 875
 – Biodiversität 875
 – Biotop 875
 – floristisch 941, 1126
 – funktionell 875, 1127
 – hot spots 1126
 – Lebensformen 1127
 – Nischen 875
 – ökophysiologisch 875
 – Ökosystem 875
 – Phyto 875
 Diversitätszonen, global 1126
 Djessur-Nomaden 1121–1122
 DNA (Desoxyribonucleinsäure) 6, 460
 – Analytik 1145
 – autokatalytische Funktion 461, 463
 – Basenpaarung 462
 – Bausteine 461
 – biotechnologische Vermehrung 1145
 – Code 464
 – Codogen 463, 465
 – codogener Strang 463, 465
 – Doppelhelix 461, 464
 – Doppelstrang 462–463
 – Empfänger 1145
 – Folgestrang 464
 – heterokatalytische Funktion 461, 463–464
 – Klebenden 1144–1145
 – Klonierung 1145
 – komplementär (cDNA) 1144
 – Konstrukt 1150
 – Leitstrang 463
 – Matrizenstrang 464
 – Polymerase 49, 462–464
 – Primerstrang 464
 – Rekombination 471
 – Replikation 461–462, 464, 468, 471
 – Replikationsgabel 462–464
 – Rückwärtsstrang 463–464
 – Spender 1145, 1147
 – Transkription 462
 – Vermehrung 1145
 DNA-Welt 8
 Doliporus 574, 576
 Doppelbindungen, konjugiert 196–197, 272
 Dornen 743
 Dorsiventralität 969
Dracaena 703
Dracaena draco 704
Drosera 287, 382–383, 388, 734, 873, 1039, 1041
Drosera spathula 384
Drosophila melanogaster 855, 1021, 1076, 1084
 Druckholz 697–698
 Druckkammer 126–127
 Druckmesssonde 127
 Drüsen 287, 383–389, 761–762
 Drüsenhaare 344, 734–735
Dryas octopetala 630, 814, 816, 933
Dubautia menziesii 896
 Duftdrüsen 388
 Duftstoffe 339, 342, 344
 d-Dulcitol 417
Dunaliella 1052
 Dünen 931
 Dunkelkeimer 991
 Dünnschichtchromatogramm 354
 Duplett 266
 Durchlasszellen 642, 652–653, 660
 DÜRER, ALBRECHT 1113
 Dynamit 1170
 Dynein 16, 138, 145–146, 450–451
- e**
Ecballium elaterium 629–630
Eccremocarpus scaber 988
 Ecdyson 345
Echinocactus grusonii 743
Echinops 632
 echter Mehltau 854
 Ectocarpales 498, 512–513
 Ectocarpen 1048–1049
Ectocarpus 1048
Ectocarpus siliculosus 498, 1049
 Ectoplasma 1043, 1045
 Edaphische Faktoren 872
 Effektoren 52, 470
 – allosterisch 50, 52
 – isosterisch 50
 Eichen-Buchen-Mischwälder 931
 Eichenmischwälder 947
 Einblattfrüchte 629
 Einblattnüsschen 631

- Einhäusigkeit 627
 Einnischung 475, 477
 Einwärtsgleichrichter 87, 1017
 Einzelkanal 85, 89
 Einzelkanalstrom 84, 86
 Eisbildung
 – extrazellulär 935, 961
 – intrazellulär 935, 961
 Eisen 391, 1152
 – Mangelercheinungen 391
 – Reduktase 391–392
 – Transporter 392
 eisen-effiziente Pflanzen 391
 Eisen-Schwefel-Komplexe 173
 Eisen-Schwefel-Peptide 45, 176
 Eisenbakterien 222
 Eisenmangel 275, 392
 Eisensulfide 45
 Eiskristalle 961
 Eiszeiten 816, 927, 950
 Eizelle 597, 633
 Ekto-Endomykorrhiza 825
 Ektomykorrhiza 822–826, 828, 830
 Ektomykorrhiza-Pilze, Wirtsspezifität 824
 Ektoparasitismus 804
 Ektoplasma 134, 146
 Ektosymbiose 804, 830, 833
 ektosymbiotisch 805
Elaeis guineensis 240
 Elaisomen 629
 Elastizitätsmodulus, volumetrisch 127
 Elateren 531, 533, 538, 543, 1042
Eleagnus 814
Eledone moschata 1033
 elektrische Koppelung 1031–1032
 elektrische Schaltkreise 77
 π -Elektronen 197, 199
 σ -Elektronen 197
 Elektronenspin 199
 Elektronentransport 216–217
 – alternativ 179
 – mitochondrial 172
 – nichtzyklisch 40–43, 208, 219
 – photosynthetisch 203, 206–209, 215
 – pseudozyklisch 269
 – zyklisch 40–42, 208, 219
 Elektronentransportkette
 – Evolution 42
 – Rückstau 209, 211
 Elektrophorese 316–319
 Elektroporation 1146
 Elementarfibrille 290, 295–296
 Elemente, essenzielle 373–374
 Elicitoren 113, 853, 858–860
 El Niño 881
Elodea canadensis 146, 674
Elysia viridis 844
 Emanzipation 7, 59, 62
 Embolien 959
 – Reparatur 711
 Embryo 610–611, 614–615, 617, 620, 633
 Embryonalentwicklung 621
 Embryophyten 527, 530, 532
 Embryosack 610–611, 613, 617–619
 Embryosackkern 620
 Embryosackmutterzelle 611, 620
 Embryosackzelle 611
 Emergenz 62, 64, 734
 Emmer 1140
 Enantiomere 309
Encelia farinosa 125
 Endemismus 870
 endergon 33–36
 Endknospe 681
 Endocytobiologie 518, 804
 Endocytose 93–98, 100–102, 105–106
 Endodermis 388, 646, 648, 650–651, 653–655, 657, 823
 – primär 642, 652
 – sekundär 642, 652–653
 – tertiär 642, 652–653
 Endokarp 629
 Endomembransystem 16–18, 120–122
 Endomycetes 565
 Endomykorrhiza 822, 825–826, 830
 – Ericaceae 825
 – Orchideen 825, 830
 Endoparasitismus 804
 Endopeptidasen 334
 Endoplasma 134, 146, 1043, 1045
 Endoplasmatisches Reticulum (ER) 17–18, 98, 120–121, 159, 287, 289, 294, 302–303, 1059
 – glatt 98–99
 – rauh 98–99, 467
 Endosomen 93, 121
 Endosperm
 – primär 611, 614, 621
 – sekundär 614, 620
 – triploid 614, 616–617, 620
 Endospermkern, triploid 620
 Endosymbionten, Endosymbiose 15, 19–23, 484, 505, 508–509, 804–805, 816, 818, 840, 842–844
 – N₂-Fixierung 805
 – primär 20–21, 505, 513
 – respiratorisch 19
 – rezent 19, 21–22
 – sekundär 20–21, 505
 – tertiär 20–22
 Endosymbiontentheorie 15, 19, 22–23, 505, 558, 817–818, 840
 – serielle 21
 Endothecium 617
 Endoxidation 150, 168, 178
 Endozoochorie 629
 Energide 489
 Energie 30–33, 36
 – innere 30
 Energie-Bionik 1177
 Energie-Transfer 200
 Energiedichte 1175
 Energiedissipation 211
 – thermisch 210–211
 Energiefluss 880–881, 883
 Energiegewinn, Zitronensäurezyklus 172
 Energiegewinnung, nachhaltig 1175
 Energiekoppelung 34, 36, 38
 Energiepflanze 1124
 Energiequellen, fossil 1123
 Energietransfer 10, 199, 209–210
 Energiezerlegung 172
 energy charge 428
 Enhancer 465
 Enolase 155
Enteromorpha 514, 528
 Enthalpie 31, 33
 Entkoppler 178, 218
 Entrainment 1076–1077, 1081
 Entropie 32–33
 Entwicklungshomöostasis 987
 Entwicklungsphysiologie, *Acetabularia* 489
 Enzyme 44, 47
 – Affinität 49, 51
 – aktives Zentrum 47, 325
 – Aktivität 45, 50, 54
 – allosterisch 52–53, 325
 – Evolution 45
 – genomische Modulation 54
 – hormonelle Induktion 53
 – Kinetik 47, 49
 – kompetitive Hemmung 50–51
 – Menge 53
 – Messung 45
 – Nomenklatur 55
 – pH-Optimum 50
 – Poshorylierung 53
 – Primärstruktur 53
 – Reaktionen, analoge 428–429, 431
 – Reaktionsspezifität 44
 – Redoxzustand 53
 – Schalter 428, 430, 433
 – Sekretion 389
 – Substratinduktion 53
 – Substrat-Komplex 47
 – Substratspezifität 44–47
 – Temperaturoptimum 50
 – Tertiärstruktur 47, 50
 – Wechselzahl 47
Ephedra 607, 612, 620
 Epichorie 1165
 Epidermis 731, 755, 1166
 Epigenetik 471, 478
 epigenetische Modifikation, Vererbung 478
 Epikotyl 669
 Epimerase 231
 Epiphyllie 518, 912
 Epiphyten 660–661, 734, 911–912
 epistomatische Blätter 736
 Epithemhydathode 760
 Epizoochorie 629
 Epoxidase 212–213
 Epoxide 213
 Equisetopsida 586–587, 589–591, 594, 599–600, 631
Equisetum 589, 594, 599–600, 969–970
Equisetum arvense 301
Equisetum hyemale 1168
Equisetum palustre 589, 940
 Erbgang

- dominant 457
 - intermediär 457
 - Erdalkalimetalle 191
 - Erdatmosphäre
 - CO₂-Bilanz 842
 - Evolution 263
 - O₂-Anreicherung 42
 - Treibhausgaskonzentrationen 1132
 - Ergolin 571
 - Ergotamin 571
 - Ergotismus 571
 - Ergussgesteine, silicatreiche 367
 - Erica cinerea* 931
 - Erkennungsfaktoren 853
 - Erlenbruchwälder 947
 - Erodium gruinum* 1042
 - erregbares Medium 1049
 - Erregung 1030, 1032
 - Alles-oder-Nichts-Prinzip 1027
 - Erregungsleitung 1029, 1033
 - chemisch 1032
 - elektrotonisch 1032
 - Geschwindigkeit 1030–1031
 - Ertragssicherung 1152
 - Ertragssteigerung 1152–1153, 1155
 - Erucasäure 240
 - Erysiphales 573
 - D-Erythrose 148
 - Erythrose-4-Phosphat 153, 228, 231, 348
 - Erythroxylum coca* 361
 - Erzpflanzen 396
 - Escherichia coli* 11, 314, 317, 470, 496, 1145, 1147, 1149
 - Espeletia timotensis* 935
 - Essigsäure, aktivierte 168–169
 - Ethanol 156
 - Ethik 1116
 - Ethylen 274, 859, 958, 979, 981, 1003, 1005, 1152
 - Rezeptor 1007–1008
 - Etiollement 991
 - Etioplasten 190, 193
 - ETRICH-Taube 1175
 - Euascomycetes 565–568
 - Eubasidiomycetes 574, 577, 579
 - Eucalyptus* 344, 724, 730, 848, 924–925, 981
 - Eucalyptus globulus* 726
 - Eucalyptus regnans* 527
 - Eucarya 506
 - Euchromatin 447, 464
 - Eucyten 17, 22
 - Eudicotyledonae 617, 631, 634
 - Eudorina* 486
 - Eudorina elegans* 516
 - Euglena* 15–17, 21, 220, 364, 485, 1051–1053, 1061, 1086
 - Euglena gracilis* 15
 - Euglenophyta 483–485, 505–506, 518
 - Eukaryontenzellen
 - Evolution 17
 - Kompartimentierungsschema 17
 - Eumycota 557
 - Euphorbia cyparissias* 577
 - Euphorbia exigua* 947
 - Euphorbia grandicornis* 743
 - Euphorbia griffithii* 739
 - Euphorbia pseudocactus* 922
 - Euphorbia seguieriana* 1130
 - Euphrasia* 847
 - euryök 873
 - Eusporangiateae 586, 589–590, 592, 601
 - Eustele 548–549, 590
 - Eustress 954–955
 - Eutrophierung 882
 - Evaporation 707, 907
 - Evapotranspiration 707
 - Evernia prunastri* 835
 - Evernsäure 835
 - Evolution 3ff, 472, 478–479, 585, 869, 893, 1140, 1178–1179
 - chemisch 4
 - Makro- 474, 892
 - Mikro- 474, 892–893
 - Rad 1164
 - RNA-Welt 45
 - technisch 1164
 - treibende Kräfte 473
 - Evolutionstheorie 455, 892
 - Graduationsmodell 477
 - Große Synthese 472, 474
 - Punktationsmodell 477
 - Exciton 200–201, 203, 213
 - exergon 33–34, 36, 44
 - Exine 609–610, 618
 - Exobasidium rhododendri* 854
 - Exocytose 93–96, 98, 100–103, 287, 289–290, 861, 972
 - Exodermis 651, 654–655
 - Exoenzyme 389
 - Exokarp 629
 - Exon 465–466
 - Exosporen 562
 - Exosymbiose 15
 - Exothecium 599, 609–610
 - Expansine 285, 299
 - Explosionsmechanismus 629
 - Exteine 327
 - Extensin 285, 298–299
 - extrazonal 905, 931
- f**
- Fadenthalli 513
 - heterotrich 512
 - Fagott 1168
 - Fagus* 722
 - Fagus sylvatica* 655, 703, 730, 738, 746, 823, 908, 927, 947, 1163
 - Falcatifolium taxoides* 845
 - Fallenpigment 201–202, 204–206, 207
 - Fallschirm 1174
 - β-Faltblatt-Proteine 75
 - FARADAY-Konstante 38
 - Farbstoffe 339, 354
 - Farbstoff-Solarzelle 1176
 - farming, molecular 1152
 - Farne
 - heterospor 597
 - isospor 597
 - Farnesol 342, 344
 - Farnesylpyrophosphat 341, 344
 - Fasern, Textur 1168
 - Felsküsten 528
 - FENTON-Reaktion 266–267, 269
 - Fermentationen 556
 - Ferntransport, Assimilate 494
 - Ferralisierung 394
 - Ferredoxin 45, 206–207, 269, 434
 - Festigungsgewebe 527, 682
 - Festland, Eroberung 820
 - Festuca ovina* 755–756
 - Fette 4–5, 240–242
 - Fettgewebe, braun 179
 - Fettsäuren 159, 244–246, 1152
 - Biosynthese 231–233
 - Omega 240, 243
 - β-Oxidation 246–248, 250, 266
 - Synthese 233
 - ungesättigt 240–241
 - Feuer 701, 915–916, 924, 977–978
 - FIBONACCI-Zahlenreihe 741
 - FICK'sches Gesetz 79, 751
 - Ficus* 659–661
 - Ficus carica* 625
 - Ficus elastica* 738
 - Filamine 143
 - Fitness 870–871, 877, 895
 - Fixpunkt 1071–1072, 1078, 1081
 - Flachblatt
 - äquifazial 730
 - bifazial 728, 730
 - unifazial 730
 - Flagellaten 485, 487, 495, 504, 508
 - Flagellin 11
 - Flagellum 16
 - Flaschenhals, genetisch 895
 - Flaschenhalseffekt 895
 - Flavanoide
 - A-Ring 352
 - B-Ring 352
 - Flavanon 352
 - Flaveria* 781, 783
 - Flavin-Adenin-Dinucleotid (FAD) 173, 997–998
 - Flavine 1061
 - Flavinmononucleotid (FMN) 173, 176, 997
 - Flavone 352, 354
 - Flavonkristalloid 353
 - Flavonoide 352–354, 356, 807, 809–810
 - A-Ring 347
 - Flavonoidfluoreszenz 354
 - Flavonol 352
 - Flavoproteide 173, 1061
 - Flechten 514, 516, 518, 565, 830
 - Bioindikatoren 840
 - Cyanobakterien 830, 834–835, 838
 - endolithisch 831, 836
 - Grünalgen 830, 833–835, 838
 - Säuren 835
 - Stoffe 834–835
 - Thallus, heteromer 832

- Thallus, homöomer 833
- Wüsten 840
- Flechthalli 496, 513, 515
- fleischfressende Pflanzen 724
- Fliegen 1174
- Fließgleichgewichte 8, 29–30, 49
- Fliegen 1174
- floral dip 1148
- Florensgeschichte 1133
- Florideophycidae 507
- Floridosid 417
- Florigen 990, 1000
- Flugapparate 1174
- Flugmaschine 1160
- Fluorescence Recovery After Photobleaching (FRAP-Technik) 71–72
- Fluorescence Resonance Energy Transfer (FRET) 200, 1020
- Fluoreszenz 203, 214–215, 1151
- Fluoreszenzmikroskopie 100
- Fluorimeter, Puls-Amplituden-moduliert 215
- Flusskoppelungen 77
- Fluxomics 424
- Folgeblätter 724, 726
- Folsäure 45
- Fontinalis* 530
- Foraminifera 841
- Formiat 357
- Fossilien 477
 - Basensequenzen 1145
- Fragaria* 630, 705
- Fragmobasidie 573
- Fraktal 1097, 1107
 - Selbstähnlichkeit 1108
- fraktale Strukturen 1107
- FRANCÉ, RAOUL HEINRICH 1159–1161
- Frankia* 807, 813
- Fransenmicelle 295–296
- Fraßgifte 345, 356, 361
- Freie Energie 29–30, 33–35, 40
- Freiheitsgrade 64
- Fremdbestäubung 627–628
- Frequenz, Information 1092
- Frost
 - Härtung 960–962
 - Resistenz 957, 961–962
 - Toleranz 935
 - Trocknis 957
 - Wechselklima 934
- Fruchtblätter 594, 616, 618, 622, 628–629, 632
- Früchte 616–617, 620, 628–629
 - Evolution 615
- Fruchtholz 671
- Fruchtknoten 618, 620, 622, 629
- Fruchtwand 628–629
- D-Fructose 148
- Fructose-1,6-bis-Phosphat 152–153, 158, 223, 231, 249
- Fructose-2,6-bis-Phosphat 249
- Fructose-1,6-bis-Phosphat-Phosphatase 249 - 250
- Fructose-6-Phosphat 153, 157 - 158, 231
- Frühholz 692
- Fruillania* 534, 544
- Fruillania tamarisci* 533
- Fucales 494, 512–513
- FUCHS, LEONHART 1113
- Fucoserraten 1048
- Fucoxanthin 196
- Fucus* 196, 499–500, 502–504, 528, 969, 972, 1048
- Fucus serratus* 494
- Fucus vesiculosus* 494, 512
- Fühlborsten 988
- Fühlhaare 987
- Fühlpapillen 987–988
- Fühltüpfel 987–988
- Fumarase 49, 170
- Funaria hygrometrica* 535, 541
- Fungizide 339, 826
 - natürlich 355–354
- Funiculus 619–620, 628
- Furcellaria* 528
- Fusarium* 821
- Fusicoccin 110, 857, 863, 1012, 1016–1017
- Fusicoccum amygdali* 863, 1012
- futile cycles 432
- g**
- G-Proteine 275, 1014–1015
- Gabeladerung 725
- Galactosane 283
- Galactose 281, 283
- β-Galactosid 1151
- β-Galactosidase 1151
- Galacturonsäure 281–282
- Galium* 970
- Galium mollugo* 742
- Gallen 1011
- Gallenfarbstoffe 362
- Gallertflechten 832–833
- Gametangien 499–500, 504, 520
- Gametangiogamie 561–565
- Gameten 457–458, 495, 497, 499–500, 502, 511, 514, 516, 520
- Gametophyten 500, 503–504, 510, 513, 633
- Gamocysten 561
- Gamone 1047–1049
- Garrigue 923–925
- Gärung 150, 156, 573
 - alkoholisch 156
 - Milchsäure 157
- Gasaustausch 731, 752
 - cuticulär 751
 - Diffusionswiderstände 751
 - stomatär 751
- Gaskonstante 38
- Gasteria* 741
- Gasteromycetales 577
- Gastropoden 841
- Gaswechseldilemma 755, 759
- Gaswechselrhythmik, circadian 1077
- Geastrum* 579
- Gefäßpflanzen 525, 529, 532, 545
- Gefrierbruch-Elektronenmikroskopie 71
- Gefrieren 935
- Gefrierpunktniedrigung 935, 962
- Gefriertoleranz 935
- Gefriervermeidung 935
- Geißel 487–488, 511, 513, 516 - 517, 520, 612, 1043
 - Bakterien 11–12
 - Basalkörper 141
 - Eukaryonten 16
 - Kammer 16
 - Schlag 139
 - Strom 1055
 - Verlust 520
- Geigen 694
- Gelbrost-Resistenz 1141
- Geleitzellen 683, 686 - 688, 691, 714–715
- Gemini 497
- Gen(e) 9
 - Aktivierung, differenziell 1022
 - Aktivierung, selektiv 469, 1153
 - allel 501
 - Austausch 887
 - avr 858
 - Banken 1141
 - Bibliothek 1145
 - BT 1152
 - Diversifizierung 54
 - dominant 457
 - Drift 894
 - Duplikation 54, 471, 478
 - Familien 471
 - Fluss 893–894, 898
 - Frequenz 870
 - Funktionen 468
 - Hierarchien 1022
 - homolog 471
 - Isoformen 478
 - Isolierung 1144
 - Kanone 1146–1150
 - Klonierung 1144–1146
 - Kresse 240
 - Marker 1150–1151
 - mobil 459
 - Operator 470
 - Pool 870
 - Positionseffekt 460
 - Regulation 731
 - Regulation, epigenetisch 471
 - Regulator 470
 - Reporter 1151
 - Resistenz 858
 - rezessiv 457
 - Silencing 54, 731
 - Struktur 470
 - Synthese 1144
 - Technik 1144, 1149, 1153–1154
 - Technologie, Schrotschussmethode 1144
 - Transfer 1154–1155
 - Transfer, horizontal 22, 808
 - Transfer, lateral 808
 - Transfer, vertikal 808
 - Verlust 478
- Generation 495

- Generationswechsel 499–501, 504, 530,
 540–541, 585–586, 591, 597, 609, 632
 – antiithetisch 500
 – heteromorph 499–502, 510, 512–513
 – heterophasisch 500–502
 – Homologien 633
 – isomorph 499–502, 512–514
 – isospore, leptosporangiate Farne 597
 – ohne Kernphasenwechsel 502
 – Sprosspflanzen 633
 Genetik 474, 1139
 genetische Drift 893–894
 genetischer Flaschenhals 894
Genlisea 724–725
Genlisea margaretae 726
 Genom 22, 317, 468
 Genomik 24, 424, 1097, 1099, 1101
 – funktionell 1099
 – strukturell 1099
 – vergleichend 1099
 Genotypen 473, 476
 Genussmittel 359, 361
 Geobiosphäre 905
 geoelektrischer Effekt 1059–1060
 Geophyten 660, 704, 744, 920, 923, 927
Geosiphon pyriformis 805, 818–819, 821, 829, 840
 Geraniol 342, 344
Geranium 722
 Geranyl-Geranyl-Pyrophosphat 341, 344
 Geranylpyrophosphat 341
 Gerberei 356
 Gerbstoffe 300, 823, 858
 Gerstevarietäten 420
 Geschichte, Botanik 1113
 Gesellschaft 948
 Gesetz des begrenzenden Faktors, LIEBIG
 744–745
 GESNER, KONRAD 1113
 Gesteinsbildung 490
 Getreiderost 853
Geum 630
 Gewebe 491–492
 Gewebedruck 125
 Gewebekultur 975, 1142
 Gewebethalli 489, 496, 504, 510, 512–514
 Gezeiten 528
 – Algen 528
 – Wälder 917
 – Zone 528
 Gibbanskelett 1005
Gibberella fujikuroi 863, 1011
 Gibberelline 344, 419, 864, 958, 976, 978, 990,
 1001–1002, 1005, 1011, 1013
 – Rezeptor 1009
 Gibberellinsäure 103, 1005
 GIERER-MEINHARDT-Modell 729, 1022
 Gifte 360
Ginkgo biloba 16, 520, 602–603, 612, 725, 727,
 836
 Ginkgoopsida 602, 609, 612–613, 615, 631
 Glaucoobionta 22, 505–507
Glauocystis 507
 Glaucophyceae 507
 Glaucophyta 15, 22, 507
Glaucosphaera 507
 Gleba 577, 579
Gleditsia 705
Gleditsia triacanthos 707
 Gleichgewicht 33
 – chemisch 29
 – ökologisch 882
 – symbiotisch 830
 – thermodynamisch 44
 Gleitflieger 1174
 Gleitflugzeug 1174–1175
Gloeocapsa 816
 Glomeromycota 558, 563–564, 819, 828–829
Glomus 564, 828
Glomus etunicatum 829
Glomus intraradices 829
Glomus margarita 829
Glomus mosseae 829
Glomus versiforme 829
 Glucane 147, 149
 – Phosphorolyse 150
 Gluconat-Dehydrogenase 433
 Gluconeogenese 246–250
 Glucose 147, 150–152, 154–156, 158
 – Abbau, Energiebilanz 178
 – Aufnahme 158, 470
 – Carrier 158
 – Oxidation, direkte 227
 – Signalsubstanz 436, 438 - 439
 D-Glucose 148
 Glucose-1,6-bis-Phosphat 152
 Glucose-1-Phosphat 152
 Glucose-6-Phosphat 152–153, 158, 227, 231
 Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase 432–433
 Glucosephosphat-Isomerase 152–153
 β -Glucosidasen 350
 Glucosinolate 340
 Glucuronid 1151
 β -Glucuronidase 1151
 Glühwürmchen 1151
 Glutamat 251–253, 363, 812
 Glutamataldehyd 363–364
 Glutamat/ α -Ketoglutarat-Austausch 255
 Glutamat-Synthase-Zyklus 251–252, 258,
 376–378, 812
 Glutamin 251–252, 357, 359, 811–812
 Glutaminsäure 331, 358
 Glutathion 269, 271, 381, 396–397
 Glutathion-Peroxidase 270–271, 400
 Glutathion-Reduktase 270–271
 Glycerat 251–253, 257
 Glycerin 159, 242–245, 247
 Glycerin-3-Phosphat 159–160
 D-Glycerinaldehyd 148
 Glycerinaldehyd-3-Phosphat 151, 153, 155,
 222–223, 229, 231
 Glycerinaldehyd-3-Phosphat-Dehydrogenase
 154–155
 Glycerinphosphatide 243
 Glycerol 417
 Glycin 251, 253, 255–259, 357, 359, 363
 Glycin-Decarboxylase-Komplex 252
 Glycin-Decarboxylase/Serin-Hydroxymethyl-
 transferase 255–256
 Glycin-Decarboxylierung 781
 Glycin/Serin-Austausch 255
 Glycinbetain 417
Glycine max 329, 805–806, 808, 811, 1152
 Glycolat 251–253, 257–258
 Glycolat/Glycerat-Austausch 254
 Glycolat-Zyklus 251, 253, 258
 Glycoproteine 287
 Glykogen 147, 553
 Glykolatoydase 267
 Glykolipide 243
 Glykolyse 147, 150, 152, 154–157, 247, 249, 335,
 423, 429–431, 1104
 – Energiebilanz 155
 – Oszillationen 1074
 – Regulation 157–158
 Glykophyt 405, 418–419
 Glykoproteine 285
 Glyoxylat 248, 251, 253, 258
 Glyoxylat-Zyklus 246, 248, 250
 Glyoxysomen 239, 241, 244, 246–248, 266–267
 Glyphosat 1152
 GMP-Cyclasen 1014
 Gnetopsida 606, 609, 616
Gnetum 606, 620
 Goldener Schnitt 741
 Goldener Winkel 740–743
 GOLDMAN-Gleichung 82, 85
 Golfstrom 1131
 GOLGI-Apparat 93, 99–100, 103, 120–121, 286–
 287, 289, 972
 GOLGI-Vesikel 287, 289, 293–294, 451
 Gonen 497–498, 1142
 Gonidien 833
Gonium 486
Gonium pectorale 516
Gonyaulax 509
Gonyaulax polyedra 1070–1071, 1076, 1083,
 1086–1087
 GORK 87, 116
 – Protein 110
Gossypium barbadense 135
Gossypium hirsutum 728
 G-Proteine 275, 1014–1015
 Gradientenstruktur 1168
 GRAM'sche Färbung 11
 Grana 192–193
 – Stapel 749
 – Thylakoide 193, 206, 209, 211
 Grasland, Beweidungsdichte 1103, 1105
 Grassteppe 901
 GRÄTZEL-Zelle 1175–1176
 Graviperzeption 1057–1059
 Gravitationsreiz 1058, 1061
 Gravitropismus 274, 644, 649, 742, 1055,
 1057–1058
 Grenzflächenwiderstand 752, 756, 761
 Grenzplasmolyse 125
 Grenzschrift 751
 Grenzzyklus 1071–1072, 1078
 Griffel 620, 622, 627

- Gründereffekt 894–896
 Grundplasma 133
 Grundspirale 741
 Gründüngung 378, 817
 Grünlücke 198
 Guanosindiphosphatglucose 287
 Guanosindiphosphatmannose 287
Gunnera 13, 805, 817–818
 Guttapercha 343, 345
 Guttation 711, 761, 847
 Gymnospermen 585, 594, 602, 631
 – Blüten 607
 – Generationswechsel 609
 – Parasitismus 845
 – Zeitalter 602, 616
Gymnostoma 814
 Gynäkologie 571
 Gynoecien 632
 – chorikarp 618–619, 629
 – coenokarp 618–619, 629
 – synkarp 619
- h**
- H^+ / Ca^{2+} -Antipporter 115
 Haare 734–735
 – lebend 734, 761
 – tot 734, 755–756
 Haarflechten 832
 HABER-BOSCH-Verfahren 377
 Habitat 871, 874
Haemanthus 136
Haematomma 831
Hakea 924
 Halbschmarotzer 845
 Halbwüsten 901
Halicystis 515
Halicystis-Derbesia 501, 503
Halimeda 490
 Hallimasch 555–556, 855
 Halluzinogen 361
Halobacterium halobium 36–37
 Halobakterien 11, 36–37, 345
Halocnemum strobilaceum 410
 Halophyten 271, 405, 407–408, 410–412,
 416–419, 657, 917, 922
 – Gene 420
 Halotoleranz, Genomvergleiche 419
 Hämin 362
 Hämoglobin 264, 323
 – nicht-symbiotisch 264, 272
 Hangneigung 1174
 hapaxanth 982
 Haplodiplont 514
 Haplidenzüchtung 1142
 Haplonten 495, 499–501, 503–504, 510, 514,
 517, 520
 Haptonemen 509
 Haptophyta 484, 505–506, 509
 HARDY-WEINBERG-Gesetz 473, 892, 894
 HARTIG'sches Netz 823–824
 Hartlaubvegetation 924–925
 Harze 342, 344, 353, 355
 Harzkanäle 695
 H^+ -ATPase 78–79, 113, 193, 1005, 1054
 – Plasmalemma 1017
 – Tonoplast 1017
 Haustorien 542, 599, 804, 833, 845, 847, 850
 HCO_3^- -Transporter 768
 HCO_3^- -Aufnahme 771
 HECHT'sche Fäden 303
Hedera helix 724, 726
 Hefe 565, 573, 1074–1075
 – diplo-haplonotisch 569
 – diplonotisch 569
 – haplonotisch 569
 Heidelandschaften 931, 950
 Heilkunde 1137
Heliamphora 384
Helianthus annuus 391, 738
 Heliotropismus 743
Heliotropium 781
 Heliozoa 841
Helleborus 737, 739, 970
Helleborus foeditus 739
Helminthosporium dermatioideum 863
 Helophyten 923
 Hemicellulosen 281–283, 287, 293, 298, 300
 Hemikryptophyten 923
 Hemiparasitismus 845–846
 Hemiterpene 342–343
 HENRY-Konstante 257
Hepatica nobilis 947
 Heptose 148
 Heptosephosphat 227
Heracleum mantegazzianum 354–355
 Herbarien 1114
 Herbivoren 339–340, 342, 356, 361, 881, 883
 Herbizide 273, 1152, 1154
 – Toleranz 1152
 Heroin 361
 Herzglykoside 343, 345
 Heterochromatin 446–447, 464
 Heterochroniegene 1001–1002
 Heterocyten 13–14, 379, 816–817
 Heterokontobionta 505–506, 510, 558, 562
 Heterokontophyta 483–485, 487–488, 490,
 493–494, 496, 498–499, 503, 505, 510,
 557–558
 Heterophyllie 589, 724–726
 – adaptiv 724
 – induziert 724
 Heterosiphonales 510
 Heterosporie 591, 597–599
 heterotroph 9, 15
 heterozygotisch 456–458, 473
Hevea brasiliensis 345–346
 Hexenbesen 577, 1011
 Hexokinasen 152, 438–439
 Hexosane 282–283
 Hexosen 148
 HILDEGARD VON BINGEN 1113
Himantalia elongata 494
Hippophae 814, 816
Hippuris 741
Hippuris vulgaris 670, 742
 Histamin 734
 Histidin 393, 396, 1148
 Histon 444–445
 – Acetylierung 471
 – Methylierung 471
 Histon-Acetyltransferasen 328
 Histon-Deacetylasen 328
 Histopin 1148
 Hitzeschock 960
 Hitzeschockproteine 957, 960
 Hitzestress 957
 H_2O_2 269, 271–275
 Hochblätter 723, 739
 Hochgebirge, tropisch 933
 Hochkulturen 1138
 Hochmoore 382–383, 544–545, 931
 HOFMEISTER, WILHELM 585
 Hoftüpfel 304–305, 710
 Höhenstufen 931–933
 – alpin 932
 – kollin 932
 – montan 932
 – nival 932
 – subalpin 932
 – submontan 932
 Holobasidie 573–574
 Holoparasitismus 845–846, 849, 851
 Holz 680, 690–692, 694
 – Angiospermen 695
 – Gymnospermen 694
 Holzfaser 691, 694–696
 Holzknollen 916
 Holzparenchym 691, 694–695
 homeoviscous adaptation 873
 Homoiochlorophyllie 758, 959
 homoiohydre Pflanzen 755–756, 758, 760
 homöotische Gene 1001–1002
 Homorrhizie 631
Homosira banksii 512
 homozygotisch 456–458, 473
Honckenya peploides 742
 Honigtau 712
Hordeum 420
 Hormogonales 13
 Hormogonien 816–818
 Hormone 113
 – Begriff 1003, 1005
 Hormongradient 740
 H^+ -Pumpe 77, 109, 1018
 Hornmoose 530, 532, 537
 humid 907
 Humustheorie 373–374
 H^+ -V-PPase 419
 Hybridisierung, somatisch 1143–1144
 Hydathoden 711, 761
Hydra viridis 843
 Hydratationshülle 136, 409–410
 hydraulische Leitfähigkeit 127
Hydrilla verticillata 784, 797
 Hydroalkenale 272
 Hydrobiosphäre 905
 Hydrochinon 349
 Hydrochorie 629
Hydrodictyon 488–489

- Hydrodictyon reticulatum* 487, 517
 Hydrogen-Hypothese 23
 Hydrogenase 379
 Hydrogenosomen 23
 Hydroide 534, 537
 Hydrokultur 1142
 Hydrolasen 55, 119
 Hydronastie 753
 Hydroperoxide 272
 hydrophobe Wechselwirkung 315
 Hydrophyten 760–761, 923
 Hydroponik 373–374, 1142
 Hydropoten 761–762
 Hydropterides 586, 590, 593, 599, 601
 Hydrotropismus 1057
 p-Hydroxybenzoat 348
 Hydroxy-Fettsäuren 732
 Hydroxylradikal ($\cdot\text{OH}$) 267, 272, 275
 p-Hydroxyphenylpyruvat 348
 Hydroxyprolin 285
 Hydroxypyruvat 251, 253, 257
 Hydrozoen 22
 Hygromorphie 761
 Hygrophyten 760–761
Hylocomium brevirostre 535
 Hymenium 568, 575, 577
Hyoscyamus 360, 1000
Hyoscyamus niger 359, 989–990, 1000
 Hypereutrophierung 882
Hypericum 934
 hypersensitive Abwehrreaktion 273–275, 849, 853, 979
 – Zelltod 862
 Hyphen 554–556, 562
 – coenocytisch 554
 – septiert 554
Hypochoeris uniflora 940
 Hypodermis 642, 651
 Hypokotyl 669
 hypostomatische Blätter 736
 Hypothalamus 1086
 Hystereseschalter 1075
- i**
- Ikarus 1159
Illicium religiosum 347
 Immunsystem 862
Impatiens 628, 630, 970, 1042
Impatiens glandulifera 1128
 Impfstoffantigene 1152
 Indikatorpflanzen 946
 Indol 356, 358, 360
 Indol-3-Essigsäure (IES) 347–349, 644, 648–649, 729, 1003, 1007, 1011, 1013
 – Fließgleichgewicht 1061
 – Gradient 1063
 – IES⁻-Anionen-Carrier 1003, 1005
 – IESH-Carrier 1003, 1005
 – Transport 1065
 Indolalkaloide 358
 induced fit 47
 Indusium 592–593, 597, 599, 601, 608
 Infektion, systemisch 855
 Infektionsschlauch 807, 810–811, 813
 Infektionsvakuole 811
 Information, frequenzcodiert 1052
 Informationsspeicherung 10
 Infrarotgasanalyse 1125, 1130
 Inhibitor 727, 729
 – kompetitiv 51
 Inkompatibilität 853, 1143
 – genetisch 622
 Inkompatibilitätsgene 628
 Inkruste 287, 300–301
 Inosin-5-mono-Phosphat 357–359
 Inositol 381
 1,4,5-Inositol-tris-Phosphat (IP₃) 1015–1017, 1082
 Insektizid 1154
 Inselberge 757, 897–898, 916–917
 Insulin 1152
 Integument 599, 607–608, 610–611, 613–614, 619–620
 Intein 327
 Interference Silencing Complex 731
 interfibrilläre Räume 297
 Interkinese 497
 Interkostalfelder 726, 739
 Intermediärzelle 714–715
 Intermicellarräume 295–296
 internationale Raumstation 840
 Internodium 670–671, 742
 Interphase 136, 448
 Interphasekern, Chromosomen 16
 Interzellularräume 295, 738, 752, 761
 – CO₂-Konzentration 753
 Intine 609–610, 618
 Intron 465–466, 1144
 Invertase 438–439
 Invertebraten 840, 843
 Ionen
 – Austausch 419
 – Balance 416
 – Gradienten, elektrochemisch 38
 – Hydrathülle 316
 – Kanäle 74, 83, 87–88, 274, 419, 859, 861, 1017, 1177
 – Pumpen 134
 – Radien (Calcium, Kalium, Natrium) 410
 – Stress 409
 Iononring 211, 213, 345
Ipomoea tricolor 571–572
Iris 706
Iris germanica 652
Iris pseudacorus 705, 730
 Isidien 833
 Isochinolin 361
 Isocitrat-Lyase 246, 248
 Isodityrosin 286, 298
 isoelektrische Fokussierung 317
 isoelektrischer Punkt 312, 314
 Isoenzyme 54, 429–430
 Isoëtales 586, 588, 590, 594, 600
Isoëtes 588, 591, 600, 793, 797
 Isogamie 497–498, 504, 511, 514
 Isogene 429
 Isolierung, geographisch 897
 Isomerasen 55, 153, 231
 Isopentenylaminopurin 1007, 1011
 Isopentenylpyrophosphat 340–341
 Isopren 340, 342–343
 Isopren-Synthase 343
 Isosporie 591
 Isothiocyanat 340
 Isotyrosin 299
 Isozyme 54
- j**
- Jahresrhythmik 693
 Jahresringe 692, 694, 698
 Jahrringkalender 693
 Jasmonsäure 419, 859, 863–864, 1005, 1017, 1137
 Jochalgen 518
 Juda, Könige 1119
Juglans nigra 728
Juglans regia 663
 Juglon 663
 Jungermaniales 534
 Jungermaniopsida 530–531, 533
 JUNGIUS, JOACHIM 1115
Juniperus 606, 928
- k**
- Käfer, Bestäuber 622
 Kaffee 359
 Kaiserstuhl, Orchideenwiesen 950
 Kakao 359
 Kakteen 411
Kalanchoë 257, 744, 1086–1087
Kalanchoë beharensis 971
Kalanchoë daigremontiana 167, 215, 741, 788, 1021, 1076–1077, 1083, 1088–1090
Kalanchoë fedtschenkoi 1076
Kalanchoë pinnata 792
Kalanchoë tubiflora 689, 743–744
 Kalkpflanzen 390
 Kalksedimente 510
 Kallose 283, 287, 292, 302–303, 683, 687–688
 Kallus (Plural: Kalli) 975, 1011, 1150
 Kalluskultur 975, 1142, 1149–1150
 Kälte
 – Härtung 960–962
 – Toleranz 935
 Kältepol der Erde 928
 Kalyptra 641–642, 644, 649, 656
 Kambium 647, 654, 676, 680, 684, 690–691, 694, 696, 699, 703–704, 974
 – faszikulär 676
 – interfaszikulär 676, 690
 – Kork 676
 – sekundär 655
 Kampfgleichgewicht 804, 813, 830, 852
 Kanäle 83, 87, 89, 110–111
 – Auswärtsgleichrichter 110
 – Einwärtsgleichrichter 110
 – nichtselektiv 85
 – Offenwahrscheinlichkeit 86, 88
 – Proteine 759
 – selektiv 85

- Spannungsabhängigkeit 88
- stretch-aktiviert 88
- Strom/Spannungs-Kennlinie 84
- Kantenkollenchym 682
- Karbonwälder 587
- Karbon-Zeitalter 587, 589, 599, 602
- Karpelle 618, 620, 628–629
- Karposporophyt 504, 507
- Kartoffel-Krautfäule 855
- Kartoffelspindelknollen-Viroid 857
- Karyogamie 495
- Käse 573
- Katalase 49, 239, 251, 267, 270, 362
- Katalysator 7–8
- Katalyse 10, 44–45, 47
- Katastergene 1001–1002
- Kationenaustauscher 111
- Kationenkanäle 418
- Kauren 1013
- Kausalität 1098–1099
- Kautschuk 343, 345–346
- KAURSKY-Effekt 214–215
- Kedrostis* 658–659
- Keimblätter 631, 723
- Keimfähigkeit 982
- Keimung
 - epigäisch 723, 978
 - Epikotyl 978
 - hypogäisch 723, 978
 - Hypokotyl 978
 - Quellungsphase 978
 - Streckungsphase 978
- Keimungshemmer 978
 - chemisch 977
- Keimungssperre 976
- Kentrothamnus* 814
- Kerbe 1172–1174
- Kerbspannung 727, 1172–1174
- Kerngenom 1146
- Kernholz 696–697
- Kernhülle 17–18, 443–444, 449, 451
- Kernphasenwechsel 495, 499–501, 504
 - gametisch 500, 502, 504
 - zygotisch 500–502, 510
- Kernplasma 444–445
- Kernplatte, äquatorial 497
- Kernporen 443–444
- Kernspindel 141, 449, 497
- Kernteilung 450, 453
- α -Ketoglutarat (α -KGS) 251–253
- 3-Keto-6-Phosphogluconsäure 227–228
- Ketosen 148
- Kettenreaktion 272
- K^+ -Gradient, elektrochemisch 37
- K^+/H^+ -Austausch 184
- Kibo 933
- Kiefernzapfen 612
- Kieselalgen 196, 488–489, 511, 1162, 1164, 1169–1171
- Kieselgur 1170–1171
- Kieselsäure 510
- Kieselsäurepanzer 487–488, 499, 510–511
- Kinasen 49, 152
- Kinesin 138, 145–146
- Kinetin 1011
- Kinetochor 446–447, 449–450
- Kippschalter 1074, 1077, 1097, 1103–1104
 - Enzymreaktion 1102–1103
- Kir-Kanäle 116
- K^+ -Kanäle 72, 74, 78, 81, 83–85, 87–88, 97, 110–112, 114, 116, 326, 844, 1016
 - K^+ -Effluxkanal 1018
 - K^+ -Influxkanal 1018
 - K^+ -Gleichrichterkanäle 1029
 - spannungsabhängig 129
- Klarinette 1168
- Klebsiella pneumoniae* 805
- Kleistogamie 622, 628
- Kleistothecium 565
- Kleptochloroplasten 844
- Klettverschluss 1165
- Klima 872, 901, 904
- Klimadiagramme 904, 907
- Klimaxgesellschaft 870, 950
- Klinen 475
- Klinostat 1057
- Klone 495, 975, 1142
- Knallgasbakterien 222
- Knallgasreaktion 43, 172
- Knöllchen 264, 379, 809–813, 815–816, 855, 857
 - intern 817
 - Leguminosen 378
 - O_2 -Haushalt 379
 - O_2 -Kompartimentierung 380
- Knöllchenbakterien 805, 807–809
- Knöllchenbildung 807
- KNOLLE-Protein 104
- Knospen 671–672, 681, 704, 723
 - frostresistent 962
- Knospenschuppen 723
- KNOTTED 722
- Koazervate 6–8
- KOCH-Kurve 1107–1108
- Koeleria glauca* 928
- Kofaktoren 45, 50, 339, 358, 428–429
- Kohäsion 315, 386, 598, 710, 1042
- Kohäsionsmechanismen 597, 609, 1042
 - Farnsporangium 598
- Kohlendioxid *siehe* CO_2
- Kohlenmonoxid (CO) 494
- Kohlenstoffkreislauf, der Erde 1133
- Kohlhernie 562
- Kokken 12
- Koleoptilen 1063, 1065
- Kollenchym 682
- kolline Stufe 931
- Koloniebildung 516
- Kolonien 485–488, 496, 507, 511, 516–517
- Kommensalen 389
- Kompartimentierung 59, 69
 - NaCl 418
- Kompasspflanzen 743
- Kompatibilität 853
- Kompatibilitätsgene 807, 809
- kompatible Substanzen 416, 759, 918, 957, 959, 962
- Kompensationsbeleuchtungsstärke 746
- komplementäre DNA (cDNA) 1149
- Komplexität 64
- Konfokalmikroskop 71–72
- Konjugation 499
- Konkurrenz 874, 877
 - Ausbeutung 878
 - Ausschlussprinzip 878
 - Interferenz 878
 - interspezifisch 877
 - intraspezifisch 877
- Konsumenten 881, 885
- Kontinuum, cytoplasmatisch 486
- Konvergente Strukturen
 - Natur 1163
 - Technik 1163
- Konvergenz 870, 894, 908, 922
 - biochemisch 340, 359, 364
 - Technik 279
- Kopulation 501
- Kopulationskanal 498
- Korallen 22, 840–842
- Korallenkalk 842
- Korallenriffe 840–842
- Kork 280, 680, 699, 701
 - Kambium 656, 676, 680, 699–701
 - Jungfern 699, 703
 - männlich 699
 - weiblich 699, 703
- Korkeiche 699
- Korkporen 699
- Korkstoffe 350
- Kormophyten 525, 529, 545–546
- Kormus 525
- Korrelationen 973
- Kotyledo (Plural: Kotyledonen) 611, 723
- Kraft 31
- Kranzanatomie 776, 784
- Kräuselkrankheit 854
- Kräuterbücher 1113, 1115
- Krebs 1147
- KREBS-Zyklus 169
- Kreidezeit 4, 615
- Kreuzung 457
- Kriechspross 705–707
- Kriegsführung, chemisch 852, 862
- Kriminologie 1145
- Krummholz 932
- Krustenflechten 831–832, 835–836, 839
- Kryptophyten 923
- K^+ -Transportsysteme, hochaffin 112
- Kulturpflanzen 1138
 - gentechnisch verändert 1154
 - Salzpfindlichkeit 409
 - salzresistent 408
 - salztolerant 411, 420
 - transgen 1144
- Kupfer 207
- Kurz-Langtagpflanzen (KLTP) 1000
- Kurzspresse 594
- Kurztagpflanzen (KTP) 1000–1001
- Kurztriebe 671, 673

- I**
 Lactat-Dehydrogenase 156
Lactobacillus 157
 Lactose 1151
Lactuca sativa 991
Lactuca serriola 743
 Ladungstrennung 36, 38, 42–43, 177, 202, 216
Laelio/Catleya 826
Laguncularia 916
Laguncularia racemosa 414, 416
 Lamina 723
Laminaria 494, 502–503
Laminaria digitata 494, 528
Laminaria hyperborea 494, 512, 528
Laminaria saccharina 494, 528
 Laminariales 494, 496, 512–513
Lamium 628
 Landalgen 516
 Landkartenflechte 836, 839–840
 Landleben, Anpassung 614
 Landnutzung 1118
 Landpflanzen
 – Evolution 827
 – Mykorrhiza 820
 Landwirtschaft 1138
 – Energieausbeute 1117
 – Erträge 749
 Lang-Kurztagpflanzen (LKTP) 1000
 Langtagpflanzen (LTP) 1000–1001
 Langtriebe 670–671, 673
Larix 605–606, 928
Larix decidua 673
 LATE ELONGATED HYPOCOTYL (LHY)
 1084–1085
 Laterit 368–369, 394
 Latex 345
Lathraea 849
Lathraea clandestina 845
Lathyrus 577, 744
Lathyrus latifolius 743
 Laubblattorn 743
 Laubblätter 722–723
 – bifaziale 737
 Laubblatttypen 730
 Laubfall, herbstlich 980
 Laubflechten 831–833, 839
 Laubhölzer
 – ringporig 692
 – zerstreutporig 692
 Laubmischwälder 926
 Laubmoose 530, 532, 534–535
 Laubwälder, sommergrün 901, 926
 Laurinsäure 241
Laurus azorica 925
Laurus nobilis 925
 LEA-Proteine 959
 Lebensformen nach RAUNKIAER 919, 923
 Lebensraum
 – Land 525
 – Wasser 525
 Lebermoose (Jungermaniopsida) 530, 532
 – folios 533–534
 – thallos 533–534
Lecanora esculenta 835
Lecanora muralis 836
 Lectine 807, 810, 844
Lecythis chartaceae 733
Ledum glandulosum 733
 Leerlaufzyklen 432
 Leghämoglobin 264, 266, 380
 Leguminosen 264, 354, 808
 Leichtbauweise 1168–1169
 – biologisch 1169
 Leitbündel 683
 – Anordnung 689
 – bikollateral 684
 – geschlossen 684
 – kollateral 684
 – konzentrisch 684
 – offen 684
 – Typen 684
 Leitbündelscheiden 193, 714
 Leitgewebe 683
Lemanea 507
Lemna 1073
 Lentizellen 699, 701, 917, 958
Leocarpus fragilis 560
Leontopodium 632
Lepidium sativum 240, 1059–1060
Lepidocarpon 608
Lepidocarpon lomaxi 599
 Lepidodendrales 587, 591, 594, 599–600
Lepidodendron 587–588, 600, 1123
 Leptoide 534, 537
 – Assimilattransport 537
 Leptosporangiateae 586, 589–590, 592–593,
 601, 613
 Leptotän 496–497
Lessonia 512
Letharia vulpina 835–836
 Leuchtbakterien 1151
Leucobryum glaucum 538
 Leukämie 362
 Leukoplasten 189–190, 227, 231–232
 Lianen 709, 911–912, 1172
 Lichenes 830
 Lichenisierung 834
 Lichenometrie 839–840
 Licht 1175
 – polarisiert 1062–1063
 – Signalwirkung 990
 Lichtabhängigkeitskurven 748
 Lichtabsorption 211
 Lichtausnutzung, spektrale 484
 Lichtflecken 910
 Lichtkeimer 991
 Lichtkompensationspunkt 746–750
 Lichtquanten 199–200
 – Energie 195
 Lichtsammelantennen 196, 200–202, 749
 Lichtsammelkomplexe (LHC) 198, 201, 203,
 209, 211
 Lichtsättigungskurven 745–748, 750, 786
 Lichtschalter, molekular 1055
 Lichtsensor 997
 Lichtsignale 997, 1001
 Lichtungen 909, 911
 LIEBIG, JUSTUS VON 1138, 1142
 Ligasen 55, 1144–1145
 Lignin 273–274, 285, 287, 300, 339, 350–351,
 527, 531, 859, 862
 Liliales 635
 Liliidae 631, 635
 Limonen 341–342, 344
 Limonensynthese 341
Limonium vulgare 302, 414
 Linalool 342, 344
Linaria vulgaris 478
 LINEWEAVER-BURK – Diagramm 49, 51
 LINNÉ, CARL VON 1069–1070, 1114
 Linolensäure 240, 242–243
 Linolsäure 240, 242–243
 Linsenwirkungen 1062
Linum alpinum 946
Linum perenne 682
Linum usitatissimum 240
 Lipasen 242, 244–246
 lipid rafts 72
 Lipid-Bilayer-Technik 84
 Lipidaldehyde 272
 Lipiddoppelmembran 6
 Lipide 4–5, 239–240, 732
 – Speicher 159
 Liponsäure 169
 Liponsäureamid 168–170, 255–257
 Liposomen 160, 1146
Liriodendron tulipifera 728
Liriodendron 739
Lobelia rhynchoptala 935
 Lockstoffe, phenolische 1148
 logistische Gleichung 1080
Lolium temulentum 572
 LONDO, Skala 942
Lophocolea fragrans 533
Lophophora williamsii 361
 Lorbeerwälder 925
Lotus 805, 1165–1166
 Lotuseffekt 732, 760, 1165–1168
 Luciferase 1070, 1151
 Luciferin 1070–1071, 1151
 Luftalgen 518–519
 Luftfeuchte 708
 Luftstickstoff, Fixierung 377
 Lumineszenz 1151
 – stimulierte 1071
Lupinus luteus 390
 Lurlen 1048–1049
 Lutein 202–203, 211, 213
 Luteolin 810
 Iyasen 55
Lycopodon perlatum 579
Lycopersicon 420
Lycopersicon esculentum 391, 974
Lycopersicon peruvianum 113
 Lycopodiales 586–587, 590–591, 594, 600
 Lycopodiopsida 586–587, 590–591, 594,
 599–600, 631
Lycopodium 594, 600
Lycopodium cernuum 745

- Lycopodium zeilleri* 587
 Lyginopteridae 608
 Lyginopteridopsida 608
 Lysergsäure (LSD) 571
Lysichiton americanum 660
 Lysin 356, 1148
 Lysopin 1148
 Lysosomen 119, 844
- m**
- Macchie 923–925
Macrocystis 494, 512, 527
Macrocystis luetkeana 496
Macrocystis pyrifera 494, 512
Macrozamia 817
Macrozamia australis 602
 Madreporaria 841
 MADS-Box-Gene 1001
Magnolia 594, 616
 Magnoliales 634
 Magnoliidae 616, 631, 634
 Magnoliopsida 594, 631, 634
 Mais 1124–1125, 1139
 – Beulenbrand 575–576
 Maisgöttin, aztekisch 1125
 major intrinsic proteins (MIP) 116
 Makrofibrillen 295, 300
 Makrophylle 597, 726, 730
 Makrosymbiont 807, 813
 Malaria 362, 509
 Malat 183, 224
 Malatdehydrogenase 439
 Malatoszillator 1078, 1089
 Malat/Oxalacetat-Shuttle 182
 Malat-Synthase 246, 248
 Malagnol 354–355
 Malonyl-CoA 232–233, 347, 352
 Maltase 149
 Maltose 225, 284, 843
Malus 630
Malus communis 673
Malus sylvestris 631
 Malvenrost 854
 Mangan 207
 Mangan-Cluster 271
 Mangankomplex 208
 Mangelerscheinungen 374–375
 Mangroven 405, 412, 414, 416, 660, 662,
 916–919, 933–934, 958
 Mannitol 417
 Mannosane 283
 Mannose 283
 MAP-Kinasen 860
 Marattiaceae 586
 Marattiales 589
Marchantia 543, 1048
Marchantia polymorpha 533, 542–543
 Marchantiophytina 530–531, 533
 Marchantiopsida 530–531, 533
 Margarine 240
 Mark 681–683
 Markhöhle 683
 Markstrahlen 655, 682, 694, 699
 – primär 656, 680, 683
 – sekundär 656, 680
 Markstrahlparenchym 694
 Marschland 916–917
Marsilea 589–590, 593, 601
Marsilea quadrifolia 589
 Marsileaceae 590
 Marsileales 589
 Massenpigment 991
Matricaria discoidea 943
 MATTIOLI, PIETRO ANDREA 1115
Mauritia flexuosa 913
 mechano-chemische Enzyme 143
Medicago sativa 805, 810
 Meeresleuchten 485, 509, 1070
 Megagametophyten 616
 Megaphylle 547, 587, 589–593
 Megaprothallien 597–599, 610–612, 614, 633
 Megasporangien 591, 593, 597–599, 607,
 610–611, 614, 633
 Megasporen 591, 597–599, 607, 611–612, 617,
 633
 Megasporenmutterzelle 607, 611, 617, 633
 Megasporophylle 591, 598–599, 601, 607–608,
 610–611, 616, 618, 633
 MEHLER-Reaktion 267–269, 271
 Mehltau
 – echter 573, 855
 – falscher 563, 855
 Mehrzelligkeit 485
 Meiogameten 500
 Meiose 457–458, 495–497, 499–501, 503, 1142
 Meiosporen 497, 500, 502, 517, 597
Melampsorella caryophyllacearum 577
Melampyrum 847
Melilotus 808
 Membranen 7, 59, 71
 – Barriere 7
 – Dehnung 88
 – elektrisches Ersatzschaltbild 78
 – Fließgleichgewicht 96
 – Fluss 17, 98, 289, 328
 – Fusion 103
 – integrale Proteine 70
 – Kapazitätsmessung 101
 – Kondensate 101
 – mechanische Eigenschaften 94
 – Modell 70
 – Potenzial 77, 80, 82
 – Potenzial, Oszillationen 1074
 – Proteine 70–72, 75, 96, 109, 113
 – Rezeptoren 1008
 – semipermeabel 124
 – Spannung, elektrisch 77–79, 81–82
 MENDEL, GREGOR 455, 1138–1139
 MENDEL'sche Regeln 457–458
 Menschheit, Vermehrung 1139
Mentha 344
 Menthol 341–342, 344, 347
 Meristeme 647, 675–676, 679, 690, 722, 967
 – apikal 676–678, 680
 – basal 721–722
 – Folge 676
 – Kultur 1142
 – lateral 676
 – primär 676
 – Rand 722
 – randständig 721
 – Rest 676, 681
 – sekundär 676
 Meristemoide 676
 Merkmale 455, 457
 – apomorph 532–533
 – intermediäre Ausprägung 457
Merulius tremellosus 575
 Mescaline 361
Mesembryanthemum crystallinum 120, 314,
 411–412, 795, 1088, 1171
 Mesokarp 629
 Mesophyll 737, 751, 756
 Mesophyllwiderstand 752
 Mesophytikum 602, 616
 Mesosomen 10–11
 Messenger-RNA (mRNA) 463, 465–467, 469,
 1144
 – Code 466
 – Lebensdauer 469
 MESTRAL, GEORGE DE 1165
 metabolische Schalter 1050
 Metaboliten-Shuttle 254
 Metabolit-Transport 255
 Metabolomics 424, 1097, 1099, 1101
 Metalle
 – Hyperakkumulation 399
 – Hyperakkumulatoren 398
 – Toleranz 398–399
 – Toxizität 364
 Metallthioneine (MT) 396
 Metamerie 970
 Metamorphosen 594, 722–723, 755–756
 – Blätter 594
 Metaphase 496–497
Metasequoia glyptostroboides 605
 Metaxylem 642
 Methan 1131
 Methanbildung 362
 methanogene Bakterien 1131
 d-1-O-Methylmucoinositol 417
 Methylviologen 273
 Mevalonat (Mevalonsäure) 341, 347
 Micellarstrang 290–291, 295–296
 Micelle 295–296
 MICHAELIS-Konstante 49
 MICHAELIS-MENTEN-Gleichung 48–49, 51
Miconia acinodendron 394
 Microarray 469
 Microbodies 220
Microcoelia 662
Microcylus ullei 345
Microcystis aeruginosa 769
 Microphylle 600
 MicroRNA (miRNA) 730–731
 Microtubuli 290
 Migräne 571
 Mikroelektroden 81
 Mikrofibrillen 290, 295–296, 1043, 1045

- Mikrofilamente 136, 138–139, 141, 143–144, 146
 – funktionelle Polarität 142
 – kinetische Polarität 141
 Mikrofossilien 10
 Mikrogametophyt 598, 616
 Mikrohabitat 475
 Mikrophylle 548, 587–591, 592, 594, 598, 730
 Mikroprothallien 615, 633
 Mikropyle 610–613, 619–620
 Mikrosporangien 591, 593, 597–599, 607, 609–610, 617–618, 633
 Mikrosporen 591, 597–598, 607, 609, 617–618, 633
 Mikrosporenmutterzelle 609, 617, 633
 Mikrosporophylle 591, 599, 601, 607, 609–610, 617, 633
 Mikrosymbiont 807, 809, 813–814, 817
 Mikrotubuli 136, 138–141, 145–146, 290–292, 294, 297, 327, 449, 451, 493, 736, 863, 1137
 – funktionelle Polarität 141
 – kinetische Polarität 140
 – Kinetochor 449–450–451
 – Pol 449–451
 mikrotubuliorganisierende Zentren (MTOC) 141
 Milchröhren 345–346
 Milchsaft 343–346
 Milchsäure 156
 Milchsäurebakterien 157
 Milchsäuregärung 157
 Mimikry, kryptische 847–848
Mimosa 88, 995, 1028, 1032–1033, 1035, 1039
Mimosa naguieri 851
Mimosa pudica 129, 995, 1034, 1070
 Mineralomics 1099
 Minimalmodell, des gesamten Stoffwechsels 426
 Minimalquadrat 941, 1126–1127
 Minimumareal 941–942
Mirabilis jalapa 457
 Misteln 847
 Mitochondrien 16–19, 21–23
 – alternative Oxidase 267
 – Anzahl 165
 – ATP/ADP-Translokator 180, 182
 – Citrat-Translokator 180, 182
 – Cristae 167
 – Dicarboxylat-Translokator 180, 182
 – Elektronentransportkette 267
 – Feinbau 167
 – Matrix 165–167, 175
 – Membranhüllen 21
 – Oxalacetat-Translokator 180, 182
 – α -Oxo-Glutarat-Translokator 180, 182
 – Phosphat-Translokator 180, 182
 – Pyruvat-Translokator 180, 182
 – Tubuli 167
 Mitogameten 500
 Mitogen-Activated Protein Kinase (MAPK) 859
 Mitoplasma 17
 Mitose 136, 292, 447–448, 495, 502, 1137, 1142–1143
 – Anaphase 449–451
 – Endo 452
 – Interphase 449, 452
 – Metaphase 449–450
 – Prophase 449
 – Telophase 449, 451
 Mitosegift 360
 Mittellamelle 280, 294–295, 298, 302
 mixotroph 9
 Mn-Cluster 205
 Moai 839
 Modell
 – mathematisch 1099
 – maximal 1097, 1100
 – minimal 1097, 1100
 – Skelett 1100
 Modifikationen 459, 987
 Modifizierungsgene 327
 Mohn, Samenkapsel 1159–1161
 Molekularsiebe 1171
 Mollusca 841
 Monadales 504
Monilia 573
Monilia laxa 853–854
 Monochasium 672
 Monocotyledonae 631, 635
 Monodehydro-Ascorbat 268–270
 Monolignole 274–275, 285, 287, 350–351, 354–355, 732
 – Radikale 274
 – Resonanzstrukturen 275
 Monopodium 672
 Monosaccharide 148
 Monosomie 460
 Monoterpen-Cyclase 341
 Monoterpene 342, 344, 347
Monotropa hypopitys 825
 Monözidie 622, 627
 montane Stufe 932
 Moose 530 ff
 – Phylogenie 530
 – Systematik 530
 – Wasserhaushalt 544
Morchella batarde 568
Moricandia 781
Moricandia arvensis 167
 Morphin 361
 Morphogene 729, 1020–1021
 – Diffusion 1021
 Morphogenese 274, 987, 1021
 Morphotypen 474, 476
 Mosaikvirus 856
 – Blumenkohl 855
 – Tabak 855–856
 Motor, molekular 12, 143, 216, 1042
 Motorprotein 143–144, 146
Mougeotia 489, 991, 993, 1062
 Mt. Kenya 933–934
 Mt. Kilimandscharo 934
 Mucigel 372
Mucor mucedo 561, 563–564
 Mucorales 564
 Mucoromycetes 564
 Mudde 544
 Mugineinsäure 392–393
 Multifiden 1048
 Multigenfamilien 54
 Mumienweizen 982
 Mureinsacculus 11, 13
 Muropeptide 11
 Muster 740, 1021, 1097, 1100
 – molekular 1049
 – raumzeitlich 1100
 Musterbildung 647, 692, 727, 729, 736, 973–974, 1020, 1049–1050, 1102
 Mutagene 459
 Mutasen 152
 Mutation 459, 474, 893–894, 1142, 1178
 – Chromosomen 459
 – Gen 459
 – Genom 460
 – Punkt 459
 – Segment 459
 Mutationsrate 473, 1142
 Mutationszüchtung 1140
 Mutterkorn 571
 Mutterkornalkaloide 571–572
 Mutterkornpilz 570, 573
 Mutualismus 622, 803, 811, 831
 Mycel 555
 Mycobiont 830
 Mycobionta 554–555, 557–558, 562–564
 Myco-Heterotrophie 825–826
 myk-Faktoren 829
 Mykobakterien 12
 Mykorrhiza 354–355, 556, 564–565, 657, 663, 819
 – ektotroph 822–823
 – endotroph 822, 826
 – Erschließung des Raumes 820
 – Fossilfunde 827
 – vesikulär-arbuskulär 827
 Mykosen 556
 Myoglobin 323
 Myosin 138, 144, 146, 303
 Myosin-ATPase 49
Myrica 814
 Myrmecochorie 629
Myrothamnus flabellifolius 757–758
 Myxamöben 559
 Myxobionta 557–558, 560
 Myxoflagellaten 559
 Myxomyosin-Fibrillen 1043

n
 Nabatäer 1119
 N-Acetyl-Glucosamin 284–285, 807, 809
 NaCl-Stress, Zwei-Phasen-Konzept 409
 Nadelblatt 756
 – äquifazial 730
 Nadelwälder
 – boreal 928
 – immergrün 928
 NADH-Dehydrogenase 45, 173, 178

- externe 181
- interne 181
- NADH-Dehydrogenase-Komplex 175–176
- NADH + H⁺/NAD⁺ 173
- NAD-Isocitrat-Dehydrogenase 169
- NAD-Malat-Dehydrogenase 170
- NAD-Malat-Enzym(ME) 185, 777, 780, 792
- NADP-Malat-Enzym (ME) 185, 777, 780, 792
- NADP/NAD-Malatdehydrogenase (MDH) 780
- NADP-Oxidase 266–268, 418, 860
- NADP-Reduktase 206
- Na⁺/H⁺-Austausch 419
 - Plasmamembran 419
 - Tonoplast 419
 - Na⁺-Speicherung 413
- Na⁺-Homeostase, cytoplasmatisch 419
- Nährelemente 374–375
- Nährlösung 374
- Nahrungsketten 881–885
- Nahrungskreisläufe 885
- Nahrungsnetze 882, 885
- Nahrungsvakuolen 18
- Na⁺-Konzentration 69
 - cytoplasmatisch 419
- Nanotechnologie 1178
- Narben 620, 622, 627
- Nastien 995, 1040–1041, 1045
- Natural Theology 472
- Nebenblattdorn 743
- Nebenblätter 722–723
- Nebenzellen 736
- Negev 1119–1122
- Nekrosen 853, 855, 862
- Nektar 273, 622, 624–625
- Nektarien 388
 - extrafloral 384
- Nelumbo nucifera* 982, 1165–1166
- Nemalionales 507
- memoral 926
- Neophyten 354, 1128
- Neophytikum 616
- Neophytodium occultans* 572
- Neottia nidus-avis* 826
- Nepenthes* 384–386, 389, 732, 744
- Nepenthesin 389
- Nereocystis* 512
- Nereocystis luetkeana* 494
- Nerium oleander* 755–756
- NERNST'sche Gleichung 81
- NERNST-Spannung 69, 78, 81–82, 85
- Nervensysteme 361
- Nesocodon mauritianum* 623–624
- Nettoproduktion 886
- Netznevatur 631
- Netzwerke 423–426, 1097–1098, 1100
 - antioxidativ 270
 - des gesamten Stoffwechsels 426
 - Dynamik 425
 - Graphen 1098
 - Hierarchie 425
 - höherer Ordnung 1099
 - modulare Elemente 1101
 - ökologisch 830
- Strukturen 425
- symbiotisch 819–825
- Neukombination, Gene 501
- Neurospora* 1084
- Neurospora crassa* 1076
- Neutralismus 803
- N₂-Fixierung 373, 805, 811, 813–814, 816–817, 835
 - assoziativ 805
 - endosymbiotisch 805
 - symbiotisch 805, 817
- NH₃ 252
- N-Heterocyclen 356
- NH₄⁺-Transporter 657
- Nicotiana tabacum* 136, 359, 989, 1019, 1086
- Nicotianamin 392–393
- Nicotin 359, 641
- Nicotinsäure 357–358
- Nicotinsäureamid 45
- Nicotinsäureamid-Adenin-Dinucleotid (NAD⁺) 39, 173, 357, 428
- Niederblätter 723, 744
- nif-Gene 807, 809
- Nische 877–879
 - fundamental 879–892
 - ökologisch 870
 - realisiert 879
- Nitella* 492, 1030
- Nitellopsis* 492
- Nitrat
 - Aufnahme 375
 - Carrier 375
 - Reduktion 375
 - Signalschalter 440
 - Überdüngung 391
- Nitrat-Reduktase 266, 270, 375–376, 995
- Nitratreduktion 377
 - assimilatorisch 373
- Nitrifikation 373
- Nitrit-NO-Reduktase 266, 269–270
- Nitritreduktase 376–377, 995
- Nitrobacter winogradskyi* 808
- Nitrogenase 14, 264, 811–812, 816
- Nitroglycerin 1171
- Nivale Stufe 933
- NOBEL, ALFRED 1170
- Nod-Faktoren 807–810
- Nodus (Plural: Nodien) 670, 742
- Nodulin 810
- Noea mucronata* 192
- Nopaline 1147–1148
- Nopalinsäure 1148
- NO[•]-Radikal 270, 274
- Norantea* 623–624
- Nornicotin 359
- Nostoc* 13, 537, 539, 805, 816–818, 833
- Nostoc muscorum* 1177
- Nostoc punctiforme* 805, 818–819
- NO-Synthase 266
- Notgemeinschaft 836
- Nothofagus* 908, 926
- N₂-Reduktion 264
- Nucellus 607, 610–614, 617, 619
- Nucleinsäuren 443, 855
- nucleocytoplasmatische Mischphase 17
- Nucleolus 444–447, 449
- Nucleomeren 445, 447
- Nucleomorphen 505
- Nucleoside 6
- Nucleosomen 445–447
- Nucleotid-Cyclasen 1015
- Nucleotide 4, 6, 358–359
- Nussfrüchte 629
- nyktinastische Blattfiederbewegung 996
- Nymphaea* 736, 761
- Nymphaea alba* 1114
- Nymphaeales 635
- o**
- Oberblatt 723
- Oberfläche, Benetzbarkeit 1167
- Oberflächenenergie 1167
- Oberflächenspannung 1167
- Oberkarbon 1123
- Obersilur 545
- Oboe 1168
- Ochromonas* 485, 511
- Octopine 1147–1148
- Octopinsäure 1148
- Octopus* 1033
- Oedogoniales 516
- Oedogonium* 516–517, 770
- Offenwahrscheinlichkeit, Kanäle 86
- Öffnungsfrüchte 628–630
- OH-Gruppe, phenolische 346
- OHM'sches Gesetz 82, 84, 126
- Ohrläppchenkrankheit 854
- OKAZAKI-Fragmente 464
- Ökogramm 948
- Ökologie 1129
 - Begriff 869, 871, 954
- Ökophysiologie 870–871
- Ökosphäre 880
- Ökosystem 870–871, 874, 880–881, 884–885, 1125, 1129
 - alt 886
 - Belastbarkeit 886
 - Energiefluss 883, 885
 - Fließgleichgewicht 884
 - instabil 886
 - jung 886, 1131
 - Selbstregulation 882, 886
 - stabil 886
 - Stoffkreisläufe 885
- Ökotypen 476
- Öle 240–242
 - Härtung 240
- Olea europaea* 738
- Oleoresine 344
- Oleosine 244–245
- Oleosom 241, 244–247
 - Halbmembran 241, 245
- Oligopeptide 313
- Oligosaccharide 148–149
- Olpidiaceae 563
- Ölsäure 240, 242–243

- Oltmannsiella* 486
 O-Methyl-Transferasen 349
 -omics 424, 1097, 1099–1100
 Oocyten 87
 Oogamie 497–499, 502, 504, 512–514
 Oogonien 499–500, 504, 517
 Oomycota 510, 554–555, 557–558, 562–563
 Operon 470, 1022
 Ophioglossaceae 586
Ophioglossum 601
Ophrys 625–626
 Opine 1147
 Opiumalkaloide 361
 Optimum, physiologisches 879
 Optimumkurven 954, 960–961
Opuntia 707
Opuntia bigelovii 921
Opuntia echios, var. *gigantea* 897
Opuntia echios, var. *zacana* 897
Opuntia galapageia var. *galapageia* 897
Opuntia galapageia var. *profusa* 897
Opuntia megasperma var. *orientalis* 897
 Orchinol 354–355, 826
 Ordovicium 4
 Organe, homologe 723
 Organellen 63–64
 Organidentitätsgene 1001–1002
 Organisationsstufe 485
 – amöboid 510–511, 513
 – capsal 487, 496, 511
 – coccal 487, 496, 511
 – heterotrichal 493
 – monadal 485, 487, 496, 510
 – siphonal 489–490, 496, 510, 514
 – siphonocladal 496, 514
 – trichal 489, 492–493, 496, 510–511
 Origin of Species 455
 Ornithin 356, 1148
 Orobanchaceae 846
Orobanche 663, 850
Orobanche cumana 851
Orobanche lucorum 851
Orobanche minor 846
 Orobiome 905, 931
 Orotsäure 358
 Orthostiche 741
Oryza 420
Oryza sativa 109, 319
Oscillatoria 13–14
 Osmolyte 416, 918, 935, 957, 959, 962
 Osmoregulation 16, 411
 Osmose 122
 Osmotikum, Salz 416
 osmotischer Druck 123, 126, 128
Osmunda cinnamomea 594
Osmunda regalis 594
 Osterinseln 839
 Oszillationen
 – Stoffwechsel 1074–1075
 – ultradian 1091–1092
 Oszillatoren 1081, 1086–1087, 1089
 – biochemisch 1050–1051
 – Desynchronisation 1102
 – dezentral 1087
 – DUFFING 1104
 – peripher 1086
 – SEL'KOV 1104
 – Signale 1081
 – Synchronisation 1102
 – zentral 1086–1087
 Oszillatorgene 1084
 Ötzi 703
 Oxalacetat (Oxallessigsäure) 183, 224
Oxalis 628
 Oxidase, alternativ 179
 Oxidation 38
 β -Oxidation 267, 348
 oxidative burst 861
 oxidative Phosphorylierung 176–177
 Oxidoreduktasen 55
 α -Oxoglutarat-Dehydrogenase 170
 α -Oxo-Glutarsäure 183, 812
 α -Oxosäuren 183
 Oxygenase 220
 Oxygenierung 219
 Ozon 264, 272
 – troposphärisch 275
 Ozon-Schutzschild 264
- P**
 Pachytän 496–497
 Paclitaxel 141
 Paläobotanik 1133
 paläoklimatisch 692
 paläoökologisch 692
 Paläophytikum 602, 616
 Palisadenparenchym 728, 737–738, 746, 749, 756
 Palmitinsäure 232, 242
 Palmöl 240
 Pampa 927
 Panaschierung 458, 1032
Pandanus 660, 741–742
Pandorina 486
Pandorina murorum 516
Panicum 777, 781
Panicum stenoides 394
Panicum turgidum 776
 Pantethein 233
 Pantothensäure 45
 Papain 334
Papaver 1161
Papaver rhoeas 947
Papaver somniferum 361
 Parabraunerde 368–370
 Parallelnervatur 631
 Paralleltextrur 297, 300
Paramecium 844
Paramecium bursaria 843
Paramecium caudatum 843
 Páramo 933–935
 Paraphysen 541
 Paraquat 273
 Parasexualität 496
Parasitaxus usta 845
 Parasiten 553, 881
 – fakultativ 855
 – obligat 855
 Parasitismus 803, 826
 – kontrolliert 831
Parasponia 805, 808
 Parenchyme 496, 504, 682
 Parenthosom 576
 Parietin 835
 PARKINSON-Erkrankung 571
Parmelia saxatilis 836
Parmelia tubulosa 831
 Parthenogenese 1142
 Partnererkennung 844
Passiflora 687
Passiflora gracilis 1041
 passiver Transport 73
 Pasteur-Effekt 157
 Patch-Clamp-Technik 83, 89, 101
 Pathogenabwehr 273, 663, 830, 852–853, 858–859, 861–862
 Pathogene 113, 273–274, 340, 857, 862, 1152
 Pathogenese 857–858, 863
 pathogenesis related [PR] proteins 861
 Pathogenitätsfaktoren 853, 862
 Pathogenresistenzen 1152
 Pathovare 853
Pavetta 808
 Pectinasen 295, 1143
 Pectine 281, 287, 293–294, 298, 300
 Pectinsäure 281
Pediastrum 487–488, 970
Pedicularis 847
Pedicularis verticillata 846
Pedinimonas 841
 Pedobiome 905, 931
 – temperat 931
 – tropisch 916–917
 Pedosphäre 367
 Pedozöosen 875
 Pektinase 862
Pelagophycus 494
 Pellicula 16, 279
Pelomyxa palustris 21
Peloria 478
Peltigera aphotosa 833
Pelvetia 969
 Pendel 1071
 – gedämpft 1071–1072
 – ungedämpft 1071–1072, 1081
 Penicillin 556
Penicillium 573
Penicillium camembertii 573
Penicillium chrysogenum 573
Penicillium gorgonzola 573
Penicillium notatum 573
Penicillium roqueforti 573
 Pennales 488–489, 498, 511
 Pentosane 282–283
 Pentosen 148
 Pentosephosphat-Zyklus
 – oxidativ 423, 432–433, 791
 – reduktiv 218, 227–229, 231–232, 429, 432–433

- Regenerationsphase, oxidierend 223
- Regenerationsphase, reduzierend 223
- Peptidbindung 7, 313–314, 466
- Peptide 313
 - Hydrolasen 334
- Peptidyltransferase 466
- Pereskia* 705
- Perianth 607, 609–610, 632
- Peribakterioidmembran 264
- Peribakterioidraum 264
- Periblem 680
- Periderm 656, 699–700
- Peridoniales 509
- Peridinium* 485, 509
- Perikambium 651
- Perikarp 629
- Periklinalchimäre 973–974
- perimitochondrialer Raum 165–166, 175
- Perine 531, 534
- Perisperm 614
- Peristom 541–542, 1042
- Perithecium 565, 570
- Perizykel 642, 646, 650–653, 655–656, 658, 676
- Permafrost 929
- Permeabilitätskoeffizienten 80, 82
- Peronospora tabacina* 563
- Peroxid-Anion 267
- Peroxidase 239, 246–248, 251, 270, 274, 362, 860
 - Oszillationen 1091
- Peroxid-Radikal 272
- Peroxide, organisch 271
- Peroxidradikale 272
- Peroxinitrit 269–270, 272
- Peroxiredoxine 271
- Peroxisomen 220, 239, 241, 250, 252–255, 267
- Peroxydasen 267
- Persea americana* 851
- Pestizide 339
 - natürlich 354
- Peziza* 568
- Pfefferminzöl 344
- Pfeilspitzengift 361
- Pflanzengeographie, ökologische Basis 869
- Pflanzengesellschaft 939, 941–942, 946, 948
 - Dynamik 949
 - Hierarchie 945
- Pflanzenhalm, technisch 1168
- Pflanzenkrankheit, Diagnostik 854
- Pflanzenschädlinge 854
- Pflanzenzüchtung 1139–1140, 1154
- Pfropfbastarde 973
- Pfropfung 973–974, 989
- PHABULOSA 730
- Phaeophyceae 483–484, 494, 496, 498, 502–504, 506, 512–513, 521, 557
- Phaeophyta 504
- Phaeoplasten 189, 483, 510
- Phagocytose 18–21, 23, 94, 818, 844
- Phalloidin 136, 138, 143
- Phallus impudicus* 577, 579
- Phän 457
- Phanerophyten 923
- Phänotyp 457, 459, 476
- Phäophytin 205
- Pharbitis nil* 1086
- Pharmaindustrie 1137
- Phasenraum 1071
 - Diagramm 1072
- Phaseolus* 805, 808, 1086
- Phaseolus coccineus* 978
- Phaseolus multiflorus* 1083
- Phaseolus vulgaris* 391, 653, 978
- Phellem 699–701
- Phellogerm 699–701
- Phellogen 699
- Phenanthrin 354–355
- Phenole 340, 346, 348–349, 355, 1148
 - Biosynthese 347
 - Oxydasen 820
- Phenylalanin 348
- Phenylalanin-Ammonium-Lyase 348, 995
- Phenylpropanderivate 347–348, 350–351, 732
- Phenylpyruvat 348
- Pheromon 1003, 1019
- Philodendron* 660
- Phloem 413, 549, 683–684, 686–688, 698
 - Beladen 714, 739
 - – apoplastisch 714
 - – symplastisch 714
 - Druckströmung 712
 - Entladen 714, 716
 - Ferntransport 711
 - rezirkuliert 411–412
- Phloemfasern 686, 688
- Phloemparenchym 686–688, 699
- Phloemsaft 688
- Phobotaxis 1040
 - negativ 1040
 - positiv 1040
- Phorbol 342, 344
- Phosphatbindung, energiereich 34
- Phosphatidsäure 1015
- Phosphatidylinositol-4,5-bis-Phosphat 1014–1016
- Phosphoenolbrenztraubensäure (Phosphoenolpyruvat, PEP) 151, 155, 157, 248, 348
- Phosphoenolpyruvat-Carboxykinase (PEP-CK) 185, 246, 248–249, 777, 780, 792
- Phosphoenolpyruvat-Carboxylase (PEPC) 53, 183, 185, 430, 439, 773–774, 780, 793
 - Feedback-Regulation 793
- Phosphoenolpyruvat-Carboxylase- Kinase 439
- Phosphoenolpyruvat-P_i-Dikinase 777
- Phosphofructo-Kinase 152, 157–158, 423
- Phosphofructo-1-Kinase 249
- Phosphofructo-2-Kinase 249
- Phosphoglucomutase 152
- 6-Phosphogluconolacton 228
- 6-Phosphogluconsäure 227–228
- Phosphoglycerat-Kinase 429, 431
- Phosphoglyceratmutase 152, 155
- 2-Phospho-Glycerinsäure (2-PGS) 151–152, 155
- 3-Phospho-Glycerinsäure (3-PGS) 151–152, 154–155, 218–219, 222, 224
- 3-Phospho-Glycerinsäure/Malat-Shuttle 781
- Phosphoglykolsäure 219
- Phospholipase 859, 1015–1017
- Phosphor
 - Signale 439
 - Stoffwechsel 381
- Phosphoreszenz 200
- Phosphoribosylpyrophosphat 357, 359
- Phosphorylierung 35–36
- photo-autotroph 9–10, 14, 42
- Photobionten 830, 832, 835, 840, 844
- Photodestruktion 210, 213, 259, 758
- Photoinhibition 209, 213, 259, 345, 749, 758, 794
 - akute 214
 - chronische 214
- photo-lithotroph 9–10, 221
- Photolyasen 997
- Photomorphogenese 722, 997
- Photomorphose 990–991
- Photonen 194, 200, 205, 214, 226
- Photonastie 753
- photo-organotroph 9, 42, 221
- Photoperiodismus 962, 980, 999, 1000–1001, 1081, 1092
 - Lichtperzeption 1000
- Photophosphorylierung 208, 216
 - zyklische 208, 218
- Photoprotektion 758
- Photorespiration 210–211, 220, 250–251, 254–255, 257–258, 266–267, 331, 432, 435, 781, 783, 786, 794, 1138
 - photosynthetische Produktivität 258
 - Stöchiometrie 257
- Photorezeptoren 1051–1054, 1062–1061
- Photorezeptorstrom 1055
- Photosynthese 42, 263, 266, 275, 430–431, 739, 751, 756, 915, 1176–1177
 - Aktionsspektrum 198, 1047
 - anaerobe 42
 - Antennen 199
 - apparente 250
 - Atmosphäre 4
 - Bakterien 373
 - Bilanz 226
 - biochemischer Reaktionsbereich 746, 750
 - Einfluss der CO₂-Konzentration 751
 - Einfluss der Temperatur 750
 - Eubakterien 40
 - Evolution 9–10, 40, 42–43
 - Lichtreaktion 41
 - Lichtsättigung 745
 - Ökophysiologie 209
 - Oszillationen 1075
 - photochemischer Reaktionsbereich 746, 750
 - Pigmente, Absorptionsspektren 198
 - Produktivität 749
 - Quantenausbeute 746, 1138
 - Rate, CO₂-Konzentration der Atmosphäre 771
 - reelle 250
 - Sättigung 747
 - Temperaturoptimum 750
 - ultradiane Oszillationen 1075
 - Wirkungsgrad 226

- Wirkungsspektrum 198
- Photosysteme 37, 40–42, 201, 206–209, 211, 213, 215, 1175
- Reaktionszentrum 204–205
- Photosystem II 271
- Evolution 43
- Reaktionszentrum 205
- Phototaxis 1046, 1051–1052
- negativ 1051
- positiv 1051, 1053
- phototrope Reaktionen 1064
- Phototropin 990, 997–999, 1061
- Absorptionsspektrum 999
- Phototropismus 997, 999, 1057, 1061, 1063–1065
- positiv 1062–1063
- Photovoltaik 201, 226, 1175
- Phot-Proteine, Photochemie 999
- Phragmites australis* 887
- Phragmobasidie 574
- Phragmoplast 292–294, 451, 492–493
- pH-stat 184
- pH-Wert 69, 110, 120
- Phycobilin 13, 195–196, 199, 364, 483–484, 508
- Phycobiliproteide 364, 507
- Phycobilisomen 13, 22, 201, 203, 484, 507–508
- Phycocyanin 22, 201, 203, 484, 508
- Phycocyanobilin 13, 195–196, 201, 362
- Phycocerythrin 201, 203, 483–484, 507–508
- Phycocerythrobilin 13, 195–196, 201, 362, 507
- Phycomyces* 1062
- Phycomyces blakesleeianus* 561
- Phycoplast 292, 451, 492–493
- Phycosymbiosen 840, 844
- Phyllobacterium rubiacearum* 808
- Phyllocladien 705, 707
- Phylloiden 743–744
- Phylloide 493–494, 496, 504
- Phyllotaxis 740, 742–743
- Phylogenetik 23
- Phylogenie 531
- Netzwerke 505
- Phylophora truncata* 508
- Physarum* 560
- Physcomitrella patens* 468
- Physiognomie 869
- Physiotypen 474, 476
- Phyteuma* 623–624
- Phyteuma comosum* 367
- Phytinsäure 381, 396
- Phytoalexine 339, 342–345, 354–355, 361, 372, 821, 853, 858–859, 861–862
- Phytochelatine (PC) 269, 372, 396–397
- Phytochrom 362, 909, 962, 976, 990–997, 1001, 1051, 1061–1063, 1081–1082, 1087
- dichroitische Anordnung 991
- Genaktivierung 995
- Membranwirkung 995
- Protein 991, 994
- Phytoecdysone 345
- Phytoextraktion 398
- Phytofarming 1152
- Phytohormone 275, 339, 342–344, 347, 641, 821, 862–863, 1003, 1005, 1007, 1020, 1082, 1142, 1147, 1150
- Gleichgewichte 987
- Nachweis 1012
- Rezeptoren 1007
- Transport 1003
- Verhältnisse 1011
- Wirkung 1010, 1013
- Phytolacca acinosa* 1128
- Phytopathologie 852–853
- Phytophthora* 821, 855, 859, 861
- Phytophthora infestans* 855
- Phytophthora sojae* 859
- Phytoplankton 509, 511
- Phytoremediation 398
- Phytosanierung 398
- Phytosiderophore 392
- Phytosulfokin 1008
- Phytotoxine 853, 857, 862–863
- Phytozoönologie 939
- Phytozönosen 875
- Phytylrest 196, 344
- Picea* 605–606, 928
- Picea abies* 928
- Pigmente 195, 198–199, 201–203, 207, 339, 343, 483–484, 505, 521
- akzessorisch 198–199, 345
- Photosynthese 196
- Pigmentmoleküle 200, 203–204
- angeregter Zustand 199
- Grundzustand 199
- Pilobolus* 1042–1043, 1062
- Pilobolus crystallinus* 564
- Pilostyles* 852
- Pilostyles ingae* 846, 851
- Pilularia* 593
- Pilularia globulifera* 590
- Pilze 529
- Ernährungsweise 553
- parasitisch 553
- phytopathogen 855, 863
- saprobiontisch 553
- symbiotisch 553
- taxonomische Einordnung 557
- PIN, Genfamilie 740, 742–743, 1061
- Pinaceae 605
- Pinales 604
- Pinguicula* 382–383, 724, 1039
- Pinitol 417
- Pinnularia* 511
- Pinoresinol 354–355
- PIN-Proteine 96–97, 106, 649, 742, 1061
- Pinus* 594, 605–606, 609, 695, 928
- Pinus cembra* 932
- Pinus longaeva* 969
- Pinus mugo* 932
- Pinus nigra* 730
- Pinus pinea* 925
- Pinus radiata* 823
- Pinus sylvestris* 824, 928
- Pionierpflanzen 628, 909–910
- Piperidin 356, 358–359, 361
- Pisum* 577, 808
- Pisum sativum* 391, 738, 805, 810
- PITTON DE TOURNEFORT, JOSEPH 1114
- Pityrogramma* 354
- Pityrogramma chrysophylla* 353
- Placenta 601
- Plagiochila asplenioides* 533
- Plagiomnium undulatum* 191, 535–537
- Planation 726
- PLANCK'sche Konstante 195
- Plankton 485, 487, 513, 516, 519
- Plantae 24, 505–506
- Plantago major* 671
- Plantago media* 741
- Plasmabrücken 486, 489
- Plasmagel 134
- Plasmalemma 81, 83, 109, 125
- Plasmalemma-H⁺-ATPase 863, 1012, 1016, 1018
- Plasmamembran 11, 109, 111–113, 267–268
- intrinsic protein 113
- Plasmasol 134
- Plasmaströmung 136, 139, 143, 146, 734, 863, 1043–1045
- Plasmid 10–11, 18, 807–809, 1144–1146, 1149
- kloniert 1147
- Plasmodesmen 283, 301–303, 486, 489, 491, 495, 688, 714, 855
- primär 295, 303
- sekundär 303
- Plasmodesmenfelder 304
- Plasmodien 558, 560, 1045
- Plasmodiophoromycota 560
- Plasmodium brassicae* 562
- Plasmodium falciparum* 509
- Plasmogamie 561, 575
- Plasmolyse 124, 303
- Plasmopara viticola* 563
- Plastiden 231–232, 507
- Bewegung 214, 991
- Genom 1146
- Plastizität
- ökophysiologisch 476
- phänotypisch 474
- Plastochinon 205, 207–208, 211, 217–218, 344, 349
- Plastochinon-Pool 205–208, 215
- Plastocyanin 206–208, 322
- Plastoglobulus 190, 192
- Plastom 22, 458
- Plastoplasma 17, 191
- Platanus* 703
- Plathelmintha 841
- Plattenkollenchym 682
- Platykladien 707
- Plazenta 592–593, 620
- Plektenchym 491, 496, 507, 512, 564, 577, 832
- Pleodorina* 486
- Plerom 680
- Plesiomorphie 532
- Pleurococcus* 517
- Ploiarium alternifolium* 745
- Pluvio-Therophyten 920
- Pneu 279, 1171–1172

- technisch 1172
- Pneumatophoren 917, 958
- Pneumatohoden 661
- Poa annua* 943
- Poales 635
- Pocilopora* 22
- Podetien 831
- Podocarpaceae 605, 845
- Podocarpus falcatus* 605
- Podsol 368–370
- Poikilochlorophyllie 758, 959–960
- poikilohydre Pflanzen 756–759, 838–839, 959
 - Moosarten 545
- polarisiertes Licht 991, 993
- Polarität 969, 971–973
 - autonom 969
 - induziert 969, 972
- Polarkreis 962
- Polarotropismus 1062–1063
- Polkerne 617, 620
- pollakanth 982
- Pollen 319, 609–610, 612–613, 618, 622, 624, 626–627
 - Analyse 618, 950
 - Aperturen 618
 - Gentransfer 1146
 - Kitt 627
 - Kultur 1142–1143
 - Mutterzelle 610, 617–618
 - Säcke 609–610, 617
 - Schlauch 283
 - Übertragung 622
- Pollenflugkalender 618
- Polyalkohole 416–417
- Polyandrie
 - primär 632
 - sekundär 632
- polyenergid 489
- Polygalacturonsäure 281–282
- Polygonum* 620
- Polygonum aviculare* 943
- Polyketonsäuren 347
- Polykormone 887
- Polymerase-Kettenreaktion (PCR) 1144–1145
- Polynucleotide 339, 358
- Polypeptid 313
- Polypeptidkette, Drahtmodell 317
- Polyphosphat 381
- Polyploidie 452, 460, 475
 - Endo- 452
 - generativ 452, 1139
 - somatisch 452
- Polysaccharide 148
- Polysom 467
- Polysteles 548–549, 590
- Polytänie 452
- Polyterpene 342–343, 345
- Polytrichum* 534, 538
- Polytrichum commune* 536–537, 541
- Populationen 473–477, 887, 889, 1080
 - Altersstruktur 888
 - Dichte 887
 - Dynamik 887, 1081
 - genetische Diversität 893
 - genetische Struktur 894–895
 - Genpool 892
 - Größe 1080
 - klonal 887
 - pluriätill 888
 - uniätill 888
 - Wachstumsrate 890–891
- Populationsgenetik 474, 892
- Populationsökologie 887
- Populus* 816, 887
- Populus euphratica* 887
- Populus tremuloides* 887
- Populus trichocarpa* × *P. deltoides* 468
- Porenmodul 116
- Poriales 577
- Porin- β -Faltblatt 75
- Porine 75, 165, 247, 255
- Porphobilinogen 363
- Porphyra* 528
- Porphyridiales 507
- Porphyridium* 507, 841
- Porphyrine 317, 340, 363–364
- Positionseffekte 1154
- Post-Harvest-Maßnahmen 1152
- Potamogeton natans* 940
- Potentilla* 630, 722
- Potenz
 - ökologisch 873
 - physiologisch 873
- Potenzial
 - chemisch 32
 - elektrisch 32
- P-Proteine 687–688, 712
- Präkambrium 15
- Prärie 927
- Prenyl-Verbindungen 340, 342
- Prephensäure 348
- Primärblätter 724, 726
- Primärproduktion 1116–1117, 1123–1124
 - Energieausbeute 1118, 1138
 - marin 842
 - Wirkungsgrad 1117–1118
- Primärproduzenten 10, 881–882, 885, 1125
- Primärtranskript 465
- Primärwand 280, 295, 297–300, 302
 - Elastizität 298
- Primer 462, 464, 1145
- Primofilices 589–590, 592, 599, 601
- Primula pulverulenta* 353
- Proalcoo-Programm 1123
- Proascus 566, 571
- Probefläche 943
- Procarya 506
- Produktprüfung 1155
- Proembryo 620
- Progenoten 6, 11, 24, 506
- Progesterone 345
- Progymnospermen 608
- Projektionsformel 311
- Prokambium 681
- Prokaryonten 10–11
- Prolamellarkörper 190, 193
- Prolin 396, 417
- Prolinbetain 417
- Promotoren 465, 470, 648, 1146, 1150–1151
- Prophase 495–497
- Propplastiden 189–190
- Prostele 534, 537
- prosthetische Gruppe 45
- Proteasen 334, 389
- Proteasom 332–334, 1009–1010
- Proteide 317, 335
 - Chromo- 317
 - Glyko- 317
 - Lipo- 317
 - Metall- 317
 - Nucleo- 317
 - Phospho- 317
- Protein 4
 - Abbau 332–334
 - Acetylierung 328
 - Acetyltransferasen 328
 - Biosynthese 467
 - „coiled coil“-Struktur 323
 - D1 205, 210, 213
 - D2 205, 213
 - Deacetylasen 328
 - Denaturierung 324
 - Disulfidbrücke 321, 324
 - Disulfid-Isomerasen 324
 - Entquellen 317
 - Enzym 328
 - β -Faltblatt 322–323
 - Faltung 325
 - fibrillär 1043
 - fluoreszierend 1151
 - Gittermodell 326
 - globulär 325
 - Glykosylierung 328
 - α -Helix 322–323
 - Hydrathülle 316
 - Hydrolyse 334
 - Kalottenmodell 326
 - Kanal 323
 - Kinasen 53, 275, 312, 327, 1014–1015, 1017
 - Konformationsänderung 325
 - Lipophiliepotenzial 326
 - Mangan-stabilisierend 205
 - Methylierung 328
 - Modifikationen, posttranslational 327
 - motorisch 329
 - Nachweismethoden 314
 - Phosphatasen 53
 - Phosphorylierung 312, 327, 860
 - posttranslationale Modifizierung 100
 - Primärstruktur 320–321, 325
 - 14-3-3-Protein 110, 863
 - Quartärstruktur 327
 - – identisch 327
 - – limitiert 327
 - – nicht limitiert 327
 - – nichtidentisch 327
 - Rezeptor 329
 - Sekundärstruktur 321–323

- Speicher 317, 329
 - Speichervakuolen 318, 329
 - Stäbchenmodell 326
 - Strukturhierarchie 320
 - Synthese 466
 - Tertiärstruktur 324–326
 - Transmembran 323
 - Transport 325, 329
 - Transporter- 323
 - Umsatz 332–333
 - Zellwand 285
 - Zufallsknäuel 322–323
 - Proteobakterien 23
 - Proteolyse 120
 - Proteom 318–319, 332, 469
 - Fließgleichgewicht 320
 - Proteomik 318–319, 424, 1097, 1099, 1101
 - Proterandrie 628
 - Proterogynie 626, 628
 - Prothallium 597–599, 609–611, 633
 - Protista 24
 - Protodermis 646
 - Protoeukaryonten 17
 - Protonema 541, 543
 - Protonengradient 217–218
 - elektrochemisch 36, 38, 40, 43, 113, 208, 216
 - Protonenpumpen 78, 418
 - Protonentransport 216, 218
 - Protopectine 281, 298–300
 - Protophloem 680–681
 - Protoplasma 133
 - Protoplasten
 - Autolyse 280
 - Fusion 1144
 - haploid 1143
 - isoliert 279, 1143–1144, 1146
 - Protoporphyrin IX 363–364
 - Protostele 548–549, 590
 - Protoxylem 642, 680–681
 - Protozoa 841
 - Provitamin A 343, 345
 - PR-Proteine 862
 - Prunus* 630–631, 816
 - Prunus amygdalus* 631
 - Prunus armeniaca* 631
 - Prunus avium* 631, 703, 728
 - Prunus cerasus* 631
 - Prunus domestica* 631
 - Prunus persica* 631
 - Pseudevernia* 832
 - Pseudobombax pilosus* 915
 - Pseudomonas pisi* 274
 - Pseudomonas syringae* 863
 - Pseudomonas tabaci* 274
 - Pseudoparenchyme 491
 - Pseudoplasmodium 560, 1049
 - Pseudotsuga taxifolia* 609
 - Psilophyton* 591, 600
 - Psilophytopsida 545–546, 586–587, 589–591, 600, 608
 - Psilotopsida 545–546, 586, 589–590, 592, 594, 600, 631
 - Psilotum* 545, 589, 594, 600, 671, 689, 827
 - Psilotum triquetrum* 546
 - Psoralen 354–355
 - Psychotria bacteriophila* 808
 - Pteridium aquilinum* 887
 - Pteridophytenzeitalter 616
 - Pteridophytina 506, 521, 531, 585–587, 590, 594, 597, 599–600, 602, 631
 - Entwicklungstendenzen 587
 - generative Entwicklungstendenzen 591, 597
 - heterospor 591–633
 - isospor 591–633
 - Pteridopsida 586–587, 589–590, 592, 594, 597, 599, 601, 608, 631
 - Pteridospermen 608
 - Pterin 997–998
 - Pteris vittata* 399
 - Puccinia* 855
 - Puccinia graminis* 576–577, 580–581, 853
 - Puccinia malvacearum* 854
 - Pulsatilla vulgaris* 618
 - Pulvinus (Plural: Pulvini) 996, 1034
 - Pumpen 74, 78, 82
 - Freie Energie 79
 - Purin 357, 359
 - Biosynthese 359, 812
 - Derivate 811
 - Purpurbakterien 21, 40, 42
 - schwefelfreie 40–42
 - Pursia* 814
 - Pyknidium 580–581, 834
 - Pyknosporen 577, 580–581
 - Pyrenoide 537, 770–771
 - Pyridin 356, 359
 - Pyridin-Biosynthese 357–358
 - Pyridoxalphosphat 255–256, 330
 - Pyridoxaminphosphat 330
 - Pyrimidin-Biosynthese 358–359
 - pyrophil 978
 - Pyrophosphatase 113–114, 223
 - Pyrophyten 916
 - Pyrrol 356, 363–364
 - Pyrrolidin 356, 359
 - Pyrus* 630
 - Pyrus communis* 631
 - Pyruvat 158, 183, 248, 348
 - Carrier 168
 - Decarboxylase 156
 - Dehydrogenase 168–170, 185
 - Kinase 158, 185
 - P_i-Dikinase 184–185, 780
 - Pythium debaryanum* 563, 821
- q**
- Quanten 194, 201
 - Quantenflussdichte 201
 - Quellbewegungen 543
 - Quenching
 - nicht-photochemisch 214
 - photochemisch 214
 - d-Quercitol 417
 - Quercus* 722
 - Quercus ilex* 925
 - Quercus petraea* 947
 - Quercus pubescens* 947
 - Quercus robur* 947
 - Quercus suber* 699, 703, 925
- r**
- Racemat 309
 - Radiärsymmetrie 632
 - Radiation 477
 - Radikale 210
 - Bildung 350
 - Fänger 210, 213, 272
 - Kettenreaktion 271–272
 - organisch 272
 - Raffinose 149
 - Rafflesia* 577
 - Rafflesia arnoldii* 846, 851
 - Rafflesiaceen 846, 851
 - Ramalina* 836
 - Ramalina maciformis* 838–839
 - Ramondia* 757
 - Ranken 744, 988, 1041
 - Ranunculales 634
 - Ranunculus aquatilis* 724, 762
 - Ranunculus fluitans* 724
 - Ranunculus fluviatilis* 725
 - Ranunculus glacialis* 933
 - Raphanus sativus* 747
 - Raphe 488
 - Raps 1124
 - Rapsöl 240
 - Rapssorten 240
 - ratiometrische Farbstoffe 1019
 - Rauchgasentschwefelung 840
 - Raum
 - Ausnutzung 740, 743
 - Ressourcen 877
 - RAUNKIAER'sche Lebensformen 919
 - Rauschen
 - stochastisch 1077
 - weiß 1078
 - Rauschgifte 361
 - RAY, JOHN 1115
 - Reaktion
 - hypersensitiv 855
 - osmotisch 1033
 - signalvermittelt 1033
 - Reaktionsholz 697
 - Reaktionszentrum 202, 204–205, 207
 - Fallenpigment 203
 - photosynthetisch 200–201, 204
 - reaktive Sauerstoff-Spezies (RSS) 179, 213, 265–270, 272–275, 396, 418, 859, 861, 959–960, 1017
 - N-haltig 272
 - Redoxenergie 177
 - Redoxhomöostase 396
 - Redoxkette 38–40, 42
 - Redoxpotenzial 38, 40–41
 - Redoxpotenzialgradient 40, 42
 - Redoxreaktionen 37–38
 - Redoxregulation 275
 - Redoxsysteme 38–39, 42, 207–208
 - membrangebunden 216

- Reduktion 38
 Reduktionismus 64
 Reduktionsäquivalente 224, 431
 Reduktionsteilung 495
 Reflexionsindex, photochemisch 1125–1126
 Reflexionskoeffizient (σ) 124
 Refraktärstadium 1028–1029, 1033
 – absolut 1028–1029
 – Aktionspotenziale 1028
 – relativ 1028–1029
 Regelkreise 1163
 Regenerate 1149, 1151
 Regeneration 974–975, 1149–1150
 Regenwald 933–934
 – Abholzung 1124
 – Etagenstruktur 908, 910
 – Mineralstoffe 911
 – montan 934
 – temperat 925–926
 – tropisch 901, 908–911, 917, 933
 – Zerstörung 911
 Regulation 61–62
 – allosterisch 50
 – genetisch 62, 427
 – kompetitive Hemmung 50
 – metabolisch 62, 218, 427–428
 – molekular 427
 – posttranslational 50
 – thermodynamisch 427
 – zellbiologisch 427
 Regulationskaskaden 53
 Regulator-Operator-Hypothese 470, 1022
 Reis
 – Anbau 817
 – golden 1152
 – transformiert 1153
 – weiß 1152
 Reize 1039
 – Aufnahme, Organe 987
 – formative Wirkungen 1035
 – Gedächtnis 1035
 – mechanisch 987
 Rekombinanten 496
 Rekombinasen 1151
 Rekombination 497
 Rekombinationszüchtung 1140
 Rekursion 1097
 relative Luftfeuchte (RH) 707
 Reliktstandorte 928
 Renaturierungsökologie 1129–1130
 Rentierflechte 831, 836, 838
 Replikation 463
 Repressoren 470
 Reservefette 241
 Resistenz 852
 Resistenz-Gene 853
 Restless-Leg-Syndrom 571
 Restoration Ecology 1129
 Restriktionsenzyme 1144, 1147
 Restriktionsorte 1144–1145
 Resultantengesetz 1063–1064
 Resveratrol 354–355
Retanilla 814
 Retinal 36–37, 345, 1055
 Retrovirus 465
 Reusenfallen 724, 726
 Revolution
 – grün 1138, 1141
 – industriell 1138
 – molekularbiologisch 1138–1139, 1152–1153
 Rezeptoren 113
 – Architektur 1007–1008
 – Blaulicht 987
 – Liganden 1007
 – löslich 1009
 – membranständig 1008
 – Proteine 1007
 – Rotlicht 987
 – Zellkern 1010
 Rhamnogalacturonan 296
 Rhamnogalacturonat 296
 Rhamnose 281
 Rheophyten 760, 762, 958
Rhinanthus 847
 Rhizobiaceae 805, 807–808, 813, 816
 Rhizobien 22, 354, 809, 812
Rhizobium 378, 808, 855
Rhizobium elti 805, 808
Rhizobium leguminosarum 805, 808
Rhizobium loti 805
Rhizocarpon geographicum 836, 839–840
Rhizoctonia 821
 Rhizodermis 651, 655
 Rhizoide 493–494, 504, 641
 Rhizom 705
Rhizomania 855–856
 Rhizome 704, 707, 723
Rhizophora 660, 916
Rhizophora mangle 416, 918, 976
Rhizophora mucronata 414
Rhizophydium halophilum 563–564
 Rhizoplane 662
 Rhizopoda 560
 Rhizopodia 841
Rhizopus 561
Rhizopus niger 561
 Rhizosphäre 372, 662–664
 Rhizothamnien 811, 814–816
 Rhizothamnion 813
 Rhodobionta 505–508, 510
Rhododendron ferrugineum 390
Rhododendron hirsutum 390
 Rhodophyceae 507
 Rhodophyta 483–484, 491, 502, 504, 506–507, 521, 841
 Rhodoplasten 189, 483, 507
Rhodopseudomonas sphaeroides 220
Rhodopseudomonas viridis 204–205
 Rhodopsin 1054
 – Channel 1054–1055
 – Chlamy 1061
 Rhodospirillaceen 40–41
Rhodospirillum rubrum 808
Rhodothamnus chamaecistus 940
Rhoeo discolor 124
Rhynia 545–546, 564, 589, 591, 600, 827
 Rhynie Chert 546
 Rhythmik 1071
 – Amplitude 1072
 – Ausgabe 1082
 – circadian 1074–1075, 1081, 1085–1086, 1091–1092
 – endogen 1069–1070, 1073, 1076, 1081, 1083
 – Eingangsnetzwerk 1082
 – Evolution 1076, 1091
 – Fitness 1092
 – Frequenz 1072
 – Gene 1083, 1086, 1088
 – genetische Kontrolle 1083
 – Gezeiten 1073
 – infradian 1073
 – Jahres 1073
 – Mensch 1073
 – Mondphasen 1073
 – Organisationsebenen 1076
 – PEPC-Kinase 1088
 – Periodenlängen 1071–1073, 1083, 1092
 – Phase 1071, 1073, 1081
 – Phasenverschiebung 1072
 – Photosynthese 1083–1084
 – Rückkoppelungen 1082
 – Signalaufnahme 1082
 – Signalnetze 1082
 – Tages 1073–1074
 – Temperaturabhängigkeit 1083
 – Temperaturkompensation 1083
 – ultradian 1052, 1073–1074, 1092
 – Umwelt 1073, 1076
 – Vererbung von Periodenlängen 1083
 Ribitol 834
 Riboflavin 45
 Ribonucleinsäure, *siehe* RNA
 D-Ribose 148
 Ribose-5-Phosphat 231
 Ribosomen 21, 444, 466–467
 Ribozyme 45
 Ribulose-1,5-bis-Phosphat (RubP) 218–219, 221, 223
 Ribulose-bisphosphat-Carboxylase-Oxygenase (RUBISCO) 219–220, 250, 257–258, 327, 768, 770, 786, 863
 – Affinität 257
 – Aktivase 214, 221, 433
 – dreidimensionale Struktur 221
 – Evolution 220–221, 767
 – Substrataffinität 767
 – Substratspezifität 220–221
 Ribulose-5-Phosphat 228, 231
 Ribulose-5-Phosphat-Kinase 433
Riccia fluitans 532
Richeria grandis 394
 Ricinoleinsäure 240
Ricinus 100, 318
Ricinus communis 240, 254, 413, 1147
 Ricinusöl 240
 Riesenrosetten-Pflanzen 934–935
 Rinde 681–682, 680
 – primär 655
 – sekundär 690, 698–699

- ringporige Hölzer 696
Ringsystem, aromatisch 346
Riss
– Bildung 1172
– Versiegelung 1172
Rivularia 13
RNA (Ribonucleinsäure) 6, 464, 731
– Bausteine 461
– Code 464
– Codon 465
– Replikation 8
– ribosomal 21, 465
– RNA-Interferenz-Technik 1149–1150
– RNA-Polymerase 463–465, 470–471, 1149
– – DNA-anhängig 463
– RNA-Welt 8
Robinia pseudoacacia 728
Robotik 1162
Rocella 835
Rocella fuciformis 834
Roesleria pallida 567
Rollblätter 755–756
Romanesco 681
römisches Weltreich 925
Rosa 630
Rosa spinosissima 706
Rosaceen 630
– Früchte 630
Rosenöl 344
Rosette 741
Rosidae 631, 634
Rostpilze 574, 576–577, 855
Rotalgen 195–196, 199, 201, 518
– Parasiten 845
– Springbrunnentyp 491–492
– Zentralfadentyp 491–492
Roterde 368–370
Rotfäule 292
Roundup 1152
Rüben 659
Rubus 630, 748
Rückkoppelung 424
Rückkreuzung 458
Ruderalvegetation 870, 950
Ruellia portellae 760
ruhendes Zentrum (RZ) 645–650
Ruhepotenzial 1029
Rumex acetosella 947
Rundblatt
– äquifazial 730
– unifazial 730
Ruscus aculeatus 705, 707
- S**
Saccharomyces cerevisiae 333, 569, 573
Saccharomycetes 565
Saccharomycodes 569
Saccharose 149, 224, 712, 715
– Signalsubstanz 438
– Synthase 291–292
– Synthese 226
Saccharum officinarum 782
SACHS, JULIUS 1142
- Saftvakuolen 744
Sahara 405
Saisonalität 908
– Niederschläge 908, 912
Salacca zalacca 980
Salicornia 877, 950
Salicornia europaea 406
Salicornia stricta 406, 417, 931
Salicylat (Salicylsäure) 419, 859, 862, 1007, 1137
Salinen 405, 407
Salinität 275
– Umweltfaktor 410
Salix alba 888, 931
Salix herbacea 929, 933
Salix viminalis 712
Salsola 781
Salt Overly Sensitive (SOS) 419
Salvia pratensis 625
Salvinia 589, 593, 601
Salvinia natans 589, 724
Salviniaceae 589
Salviniales 589
Salz
– Akkumulation 416
– Ausschluss 410–411, 414
– Büsche 414–415
– Drüsen 412, 414
– Einschluss 410–411, 414, 416
– Haare 412, 414
– Homöostase 677
– Kresse 419
– Marschen 405
– Pfannen 411
– Regelkreis 677, 679
– Sukkulenz 416–417
– Wiesen 405–406
– Wüsten 405
Sambucus nigra 682
Samen 239, 241, 599, 602, 610, 614–615, 620, 629
– Angiospermen 614
– Anlagen 602, 607, 611, 616–618, 620–622
– – anatrop 619
– – atrop 619
– – kampylotrop 619
– Banken 890, 1141
– Coniferen 614
– Evolution 591, 597, 602, 614, 616
– Farne 608
– Keimung 976, 989, 991
– Nährstoffreserven 614–615
– Ruhezustand 976
– Schale 611, 614, 620, 628
– Selbstverbreitung 630
– Verbreitung 628
Sammelfrüchte 629–631
Sammelnussfrüchte 630
Sammelsteinfrüchte 631
Saponine 343, 345
Saprobiont 553
Sapropel 882
Saprophyt 553
Sarracenia 384–385
- Satellit 446–447
Sauerstoff 263–275
– Biradikalstruktur 265
– Giftwirkung 263
– Hydroxyl-Radikal 265
– Kompartimentierung 264
– Ozon 265
– Peroxid-Anion 265
– produzierender Komplex 206
– Radikale 200, 213
– reaktive Spezies (RSS) 409
– Singulett-aktiviert 211–212
– Singulettzustand 265
– Superoxid-Anionradikal 265
– Triplettzustand 265
– Wasserstoffperoxid 265
Saugspannung 709
Säurewachstum 129
Savannen 405, 911–912, 914, 933–934, 909, 1129
– Bäume 915–916
– Gräser 914
– Typen 912–913
Saxifraga 367
Saxifraga lingulata 760
Saxophon 1168
Scabiosa canescens 643
Scalesia helleri 896
Scalesia pedunculata 896
Scenedesmus 157, 487–488
Schachtelhalmbäume 587–588
Schalter
– biochemisch 1051
– biologisch 1177
– molekular 53
Schatten
– Blätter 746–747, 749
– Pflanzen 197, 738, 746–748, 750
Schattenvermeidungsreaktion 997
Scheinblüten 631–632
Scheitelgrube 675, 681, 703
Scheitelmeristem 721
Scheitelzelle 489, 491–495, 671, 674
– dreischneidig 534, 540, 673
– vierschneidig 641
– zweischneidig 721
Schierling 358
Schildhaare 734–735
Schilftorf 544
Schimmel 563
– Köpfchen 563
– Schwarz 573
SCHIMPER-BRAUN'sche Hauptreihe 741
Schizosaccharomyces 565
Schlafbewegungen 995, 1070
– nyktinastisch 589
Schleimpilze 557
– echt 1043, 1045
Schleudermechanismus 628
Schließfrüchte 628–630
Schließzellen 87–88, 94–95, 129, 736–737, 753–754, 971, 1015, 1019, 1033, 1172
– Bewegung 95

- K⁺-Kanäle 97
- Schlüsselmetabolite 426, 430, 432, 435
- Schlussgesellschaft 870, 877, 950
- Schnecken 22
- Schott 405, 407, 410
- Schutzproteine, hydrophil 759
- Schutzsubstanzen 339–340
- Schwachlichtpflanzen 746
- Schwammparenchym 728, 738, 756
- Schwarzerde 368–370
- Schwarzrost-Epidemien 1141
- Schwefel
 - Kreislauf 373
 - Signale 439
 - Stoffwechsel 380
- Schwefelbakterien 222
- grün 40–42
- Schwefeldioxid 840
- Schwefelpurpurbakterien 40–42
- Schwellenreiz 1029
- Schwerkraft 724, 987
- Schwermetalle 396, 836
 - toxisch 269
- Schwibbögen 1162–1163
- Schwimmblasen 494, 496, 513
- Schwimtblätter 724–725, 761
- Schwingfestigkeit 1169
- Schwingung 1169
- scientia amabilis 1113–1114
- Scrophulariaceae 846–847
- Scytonema* 816
- Sechium edule* 1041
- Sedimentgesteine, kalkreich 367
- Sedoheptulose-7-Phosphat 228, 231
- Sedoheptulose-bisphosphatase 433
- Seduheptulose-1-7-bisphosphat 153
- Sedum* 744
- Sedum acre* 730, 738
- Sedum alfredii* 398
- Sedum stahlii* 743
- Seeverlandung 876, 882
- Seggentorf 544
- Segregation 475–477
- Seitenwurzeln 642, 653–654
- Sekretion, granulocin 289
- Sektorialchimären 973–974
- sekundäre Botschafter 1018
 - H₂O₂ 274
- sekundäre Pflanzenstoffe 339
- sekundäres Dickenwachstum 690, 692, 694, 700–701
 - Monokotyledonen 703–704
- Sekundärkonsumenten 884
- Sekundärproduzenten 882
- Sekundärwand 280, 297, 300, 302
- Selaginella* 587–588, 597–600, 611, 614, 724
- Selaginella lepidophylla* 94
- Selaginella selaginoides* 594
- Selaginellales 586–587, 590–591, 594, 597, 599–600
- Selbstähnlichkeit 1107
- Selbstbestäubung 627–628
- Selbstorganisation 327, 1050
- Selbststerilität 628
- Selbstverbreitung 628–629
- Selektion 476, 893–894, 1149–1150, 1179
 - Evolution 495
 - künstlich 473, 1139–1140
 - natürlich 473, 1140
 - negativ 1151
 - positiv 1151
- Selektionsdruck 869
 - Technik 1163
- Selektionsmarker 1151
- Selen 399
 - Se-Cystein 399
 - – ACU-Codon 400
 - Se-Methionin 399
 - Se-Methyl-Verbindungen 400
- seltamer Attraktor 1097, 1106
- Sempervivum* 744
- Sempervivum tectorum* 670–671
- Senecio stapeliiformis* 922
- Seneszenz 980
 - sequenziell 981
 - synchron 981
- Senföhl 340
- Sensorpigment 991
- Sequenzanalysen 631
- Sequenzhomologie 24
- Sequoia gigantea* 710
- Sequoiadendron giganteum* 605, 703, 969
- Serin 252–253, 256–259
- Serinkinasen 312–313
- Serpentinböden 391
- Sesbania* 808
- Sesbania rostrata* 378–805
- Sesquiterpene 342, 344
- Sexualität 495–497
 - fakultativ 495
- Sexuallockstoffe 1047–1048
- SHANNON-WIENER-Index 941, 944
- Shepherdia* 814
- Shikimisäure 348
 - Reaktionsweg 347–348, 351, 1152
- shoot apical meristem (SAM) 676–677
 - Regelkreis 677, 679
- Sicyos angulatus* 1041
- Siebplatten 496, 686–688
- Siebporen 686–688
- Siebröhren 616, 683, 686–687, 691, 712, 714, 716
 - Beladen 713
- Siebröhrenglieder 686–688
- Siebröhrenmutterzelle 691
- Siebröhrensaft 712
 - Blattlaus-Methode 712
- Siebzellen 686, 688
- Sigillaria* 587, 1123
- Sigillaria elegans* 588
- Sigmasoziologie 948
- Signale 62, 64
 - elektrisch 64
 - extern 62
- hormonell 64
- intern 62
- metabolisch 435
- Signalnetze, molekular 1003, 1014
- Signalpeptide 328
- Signalprozesse 114
- Signalsysteme 1101–1102
- Signaltransport 1003
- Signalwirkung, Zucker 438
- Silencer 465
- Silicatpflanzen 390
- Silur 4, 587
- Sinapinsäure 349
- Sinapis alba* 656, 997
- Sinapylalkohol 349–351
- Singulett aktivierter Sauerstoff (¹O₂) 210, 266, 269
- Singulett-Zustand, angeregt 199–200, 214
- Sinnesorgane 987, 989
- Sinorhizobium meliloti* 805, 810
- Siphonogamie 612
- Siphonostele 548–549, 590
- Sirenin 1047–1049
- Sirohäm 362, 376–377
- Sitosterol 291–292
- Skalierungsebenen 59, 64
 - in Raum und Zeit 61–62
- Sklaverei, genetisch 1147
- Sklerenchym 280, 682, 684, 688, 739
- Sklerenchymfaser 682
- Sklerophylle 924
- Sklerotium 570–571
- SKOR 87, 116
 - Protein 110
- Skorbut 270
- SLAC-Protein 111
- SNARE-Proteine 103–105, 861
- Sojabohnen, Speicherlipide 240
- SOKRATES 358
- Solanidin 361
- Solanin 362
- Solanum nigrum* 974
- Solanum tuberosum* 391, 705
- Solarzellen 1175
- Solenoid 445–447
- Solidago canadensis* 1128
- Solidago virgaurea* 889
- Somatogamie 562, 565, 573, 580
- Sonnenblätter 746–747, 749
- Sonnenenergie
 - Ausnutzung 1138
 - Grenzen der Ausnutzung 1117
- Sonnenlicht, Energiedichte 1175
- Sonnenpflanzen 197, 738, 745–748, 750, 909
- Sonnenstrahlung 194
- Sonneratia* 916
- Sorale 834
- D-Sorbitol 417
- Soredien 833–834
- Sorghum* 777, 787
- Sorus (Plural: Sori) 592, 594, 597, 601
- Soziabilität 870, 941–942
- Spacer 465

- Spaltfrüchte 628
 Spaltöffnungen, *siehe auch* Stanata 129, 209, 435, 534, 539, 545–546, 731–732, 736–738, 746, 751, 755, 1015, 1020, 1033
 – Apparat 736
 – Dichte 738, 752
 – Gramineen-Typ 737
 – Helleborus-Typ 737
 – Index 736
 – Muster 1020–1021
 – Steuerung, Regelkreis 753
 Spaltöffnungsbewegungen 753, 1163
 – chemonastisch 753
 – hydronastisch 753
 – photonastisch 753
 – thermonastisch 753
Spathiphyllum wallisii 739
 Spätholz 692
 special pair 204
 Speicherfette 159, 239
 Speichergewebe 614
 Speicherlipide 159, 241, 250
 Speicherorgane 744
 Spektralfarben 194
 Spelzweizen 1139
 Spermatophytina 506, 521, 531, 585, 594, 602, 617, 631
 Spermatozoide 497, 540, 542, 597–599, 612–613, 615, 633
 Spermazellen 611, 613
 Sperreffekt 1020
Sphaerotheca pannosa 854
 Sphagnaceae 534
 Sphagnopsida 530
Sphagnum 544
Sphagnum rusowii 538
 Sphagnumtorf 544
 Spiegelbildisomerie 311
 spill over 209, 211
 Spin 200, 265–266
 – antiparallel 200
 – Multiplizität 265–266
 – parallel 200
 – Restriktion 265, 272
 – Umkehr 266, 269
 Spindelapparat 136, 450, 452, 492
Spiraea 630
 Spirillen 12
Spirogyra 191, 214, 290, 499, 519, 770, 1047
 Spitzenmeristem 721
 Spitzenwelke 854
 Spleißen 465
 Splintholz 696–697
 Sporangien 499, 591–594, 597, 600–601, 633
 Sporangienwand
 – eusporangiat 592–593
 – leptosporangiat 592–593
 Sporen 600, 633
 Sporenmutterzelle 597, 633
 Sporocyste 564
 Sporoderm 609–610, 618
 Sporokarpium 593, 601
 Sporophylle 591–594, 600–601, 633
 Sporophyllstand 591, 593–594, 600, 607
 Sporophyt 500, 502–503, 512–513, 633
 Sporopollenin 513, 609, 618
 Spross
 – Achse 525–526, 549
 – Dornen 705, 707, 743
 – Knollen 704–706
 – Meristem
 – – apikales 674–675, 679
 – – SAM 674
 – Metamorphosen 704
 – Parasiten 845
 – Ranken 705–706
 – Scheitel 673
 Sprosspflanzen 529, 545
 – Evolution 545
 Spurenelemente 374–375, 389
 Squalen 341, 344
 Stacheln 706–707
 Stachyose 149
Stachys arvensis 947
 Stadtflechte 836
 Stadtökologie 948–949
 Stammbäume 3
 – höhere Pflanzen 631
 – Netzwerke 22
 Stammsukkulenz 705–707, 921–922
 Stammzellen 645–648, 650–652, 673–679
 – distal 646–647
 – proximal 646–647
 Stammzellnische 645–646, 648–649
 Stammzellzentrum 676
 Standort 871, 874
 – Bedingungen 872
 – Faktoren 871, 873, 946
Stapelia grandiflora 922
 Stärke 147–148, 151, 223–224, 284
 – transitorisch 190, 224–225
 Stärkebiosynthese 223, 225
 Starklichtpflanze 746
 Statenchym 1057, 1061–1062
 Statocyten 1057, 1059
 Statolithen 1057–1059
 – Bariumsulfat 1057
 – Stärke 644, 647, 1057
 Staubblätter 594, 609, 616–617, 632
 Staubfadenhaare 443–444
 Stearinsäure 241–242
 STEELE, JACK E. 1159
 Steinfrüchte 629
 Steinkohle 588
 Steinkohlewälder 589
 Stelärtheorie 548–549
 Stele 548–549, 587, 590, 725
 – Typen 548–549
 Stelzwurzeln 916–917
 stenök 873–874
Stephanosphaera 486
 Steppen 405, 927
 Steppenroller 628
 Steran 344, 361
 Sternrußtau 854
 Steroidalkaloide 358, 362
 Steroide 343–345, 1005
 Steroidhormone 344–345, 1008
 Stickoxid-Synthase 269–270
 Stickstoff
 – Kreislauf 373
 – Oxide 1131
 – Signale 439
 – Stoffwechsel 375
 Stickstoffdioxid 269
 Stickstoffoxid (NO) 269–270, 439, 1019
 Stickstoffverbindungen, quaternäre 416
Stigeoclonium 490
 Stigma 622
 Stilbene 355
Stipa capillata 928
Stipa pennata 928
Stipa sareptana 927
 stochastische Resonanz 1077–1078
 Stoffflüsse 880–881
 Stoffkreisläufe 880–881, 885, 1138
 Stoffleitungsbahnen, siebröhrenähnliche 495
 Stoffwechselnetzwerke 426–427, 430
 Stomata, *siehe auch* Spaltöffnungen 94, 129, 416, 531, 731, 737, 751–753, 755–756, 761, 786, 857, 997, 999, 1012, 1016, 1172
 – Bewegungen
 – – hydroaktiv 754
 – – hydropassiv 754
 – Öffnen 1018
 – – chemonastisch 794
 – Regulation 274
 – Schließen 1018
 – Steuermechanismen 754
 Strahlenpilze 813
 Strahlung, ionisierend 275
 Strahlungsspektrum 194–195
 Strahlungsstress 209, 211, 213, 749
 Strain 954
 – elastisch 954
 – plastisch 954
 Strangulierer 911–912
 Stratifikation 976, 989
 Stratosphäre 264
 Stratum 870
 Strauchflechten 831–832
 Streckungswachstum 94, 128–129, 721, 973
 Streckungszone 681, 721–722
Streptococcus lactis 157
Streptomyces 178
 Streptophyta 292, 294, 483–484, 487–490, 492, 498, 500, 504, 506, 513, 518, 520–521
 Streptophytina 506, 518, 521
 – Cytokinese 451
 Stress 273, 275, 342–343, 954, 987
 – abiotisch 275
 – Alarmphase 954–955, 957
 – biotisch 273
 – Enthärtungsphase 954–955
 – Erholungsphase 954–955, 957
 – Erschöpfungsphase 954–955
 – Härtingsphase 954–955, 957
 – Konzept 935, 954–955
 – mechanisch 1168

- osmotisch 275, 409
- oxidativ 259, 409
- Reparaturphase 955
- Resistenz 955
- Resistenzphase 954–955, 957
- reversibel 954
- Strahlungs- 259
- Toleranz 955, 960
- Vermeidung 935, 955, 960
- Stressoren 853, 954–955, 987
- Streufrüchte 629
- Streuungstextur 297–298
- Striga* 663, 847, 851
- Striga asia* 849
- Striga aspera* 849
- Striga forbesii* 849
- Strigolactone 663, 671, 828
- Stroma 17, 189, 191–194, 206, 213, 216–218, 223, 226
- Stromathylakoide 193, 206, 211
- Stromatolithe 14–15
- Strom-/Spannungs-Kennlinie 85–86
- Strychnin 360
- Strychnos nux-vomica* 360
- Sturzflutlandwirtschaft 1119, 1121–1122
- Stützholz 698
- Stylites* 588
- Stylus 622
- Suaeda salsa* 271
- subalpine Stufe 932
- Suberine 301, 339, 350–351, 700
- submontane Stufe 932
- subnivale Stufe 933
- Substratinduktionen 470
- Substratkettenphosphorylierung 154–155
- Succinat 248
 - Dehydrogenase 170, 175–176
 - Thiokinase 170
- Succinyl-CoA 170–171, 363
- Suchbewegungen 849
- Suchtgefahr 361
- Suillus* 825
- Suillus viscidus* 824
- Sukkulenz, Blatt 743
- Sukzessionen 406, 870, 876–877, 886, 943, 949
 - anthropogen 950
 - primär 949
 - sekundär 949
- Sulfatreduktion, assimilatorische 373
- Sulfit-Reduktase 380
- Sulfolipide 243
- Sulfoniumderivate 417
 - tertiär 416
- Sulfurikation 373
- Sumpfpflanzen 958
- Superorganismus 821, 830
- Superoxid-Dismutasen (SOD) 267–271
- Suspensor 620
- Suszeptibilität 853, 857
- Symbiodinium* 841
- Symbiodinium microadriaticum* 842
- Symbiogenese 22
- Symbionten 514, 516, 518, 553
- Symbiosen 15, 622, 803
 - Evolution 804
 - Gleichgewicht 804, 812–813
 - N₂-fixierende 807
- Symbiosom 817
 - Membran 818, 843–844
- Symmetrie 970
 - bilateral 969–970
 - Brechung 969, 972, 1034
 - Ebenen 969
 - Gene 1001–1002
 - Kugel 969–970
 - radiär 970
- Sym-Plasmid 807, 809
- Symplast 109, 301
- symplastisches Kontinuum 109
- Symplocarpus foetidus* 960
- Symplocos spicata* 394
- Sympodium 672
- Symport 76, 78, 111
- Synangium 594
- Synchronisation 1087, 1089–1091
- Synchronkultur 487, 968
- Synechococcus* 1092
- Synechococcus elongatus* 1076, 1085
- Synergiden 617, 620
- Synökologie 870, 873–874
- Synsoziologie 948
- Syntaxin 103–105
- Syntaxon 870
- Syntaxonomie 943
- Synusien 905
- Synzoospore 510
- Systembiologie 424, 1097
- Systeme
 - geschlossene 29
 - offene 8, 29
- Systemin 113, 862, 1008
- t**
- Tabak 359
- Taeniophyllum* 662
- Tageslänge 1000
- Tagesrhythmen
 - endogen 1075–1076
 - Periodenlänge 1076
- Tageszeitenklima 934–935
- Tagetes* 828
- Taiga 928
- Talguena* 814
- Tandemkanäle 114, 116
- Tange 494
 - Siebzellen 686
- Tannine 301, 354–356
- Tapetum 593, 597, 599, 609, 618
 - periplasmoidal 597
 - plasmoidal 618
 - Sekretions- 597, 618
- Taphrina* 573
- Taphrina deformans* 854
- Täuschblumen 622, 625
- Taxaceae 605
- Taxis (Plural: Taxien) 1039
 - negativ 1046
 - positiv 1046
- Taxodiaceae 605
- Taxodium* 606
- Taxodium distichum* 605, 660
- Taxodium mucronatum* 605
- Taxol® 138, 141, 344, 1137
- Taxozönosen 875
- Taxus* 606, 1137
- Taxus baccata* 605
- Taxus brevifolia* 1137
- Tee 359
- Teilung, inäqual 971–972
- Teilungswachstum 973
- Teleutosporen 577, 581
- Telome 545–548, 587, 591–592, 726
- Telomer 446–447
- Telomtheorie 546–547, 549, 587, 591–592, 608, 721
 - Elementarprozesse 547
- Telophase 136, 292–293, 449, 451, 497
- Teloschistes capensis* 836
- Temperatur
 - Regulation 960
 - Signalwirkung 989, 1001
- Tentakel 734, 1041
- Terpene 609
 - cyclisch 342, 347
- Terpenoide 340, 618
 - Biosynthese 341
 - ringförmig 347
 - Stoffwechsel 1005
- Tertiärwand 280, 300
- Tethysmeer 840
- Tetrahydrofolat (Tetrahydrofolsäure) 255–256, 359
- Tetrapyrrolfaktor 362
- Tetrapyrrolsysteme 363–364
 - offen 13, 201, 362, 364, 991
 - ringförmig 362
- Tetrasaccharid 149
- Tetraselmis* 841
- Tetrasporophyt 504
- Tetraterpene 211, 342–343, 345
- Tetrosen 148
- Tetrosephosphat 227
- Thallophyten 525
- Thallus (Plural: Thalli) 525
 - heterotrich 490, 496, 516
- Thellungiella halophila* 419
- Theobroma cacao* 359
- Theobromin 359
- THEOPHRASTUS 1113–1115, 1137
- Theophyllin 359
- Thermodynamik
 - 1. Hauptsatz 30, 32–34
 - 2. Hauptsatz 32–33
- Thermogenese 179, 625
 - Bestäubungsmechanismen 180
- Thermonastie 753
- Therophyten 920, 923
- Thiaminpyrophosphat 156, 168–170, 231
- Thiazolring 170

- Thigmonastie 1041, 1045–1046
 Thigmotropismus 1041
Thiobacillus novellus 808
 Thiocyanate 340
 Thiolyse 248
 Thioredoxine 45, 53, 214, 219, 271, 275, 433–434
Thlaspi caerulescens 398
Thlaspi goeningense 398
Thlaspi rotundifolium 367
 Threoninkinasen 313
Thuidium tamariscinum 535
Thuja 606, 698, 928
 Thylakoide 10, 13, 21, 191–194, 201–203, 205–206, 208–209, 211–213, 216–218, 746
 – Grana 192
 – Membranen 11, 40, 42, 1177
 – Stapel 11
 – Stroma 192
 Thyllen 685–686, 697
 Thymol 347
 Tierblütigkeit 622, 627
 Tierfang 744
Tilia cordata 696, 703
 TIMING OF CHLOROPHYLL *a/b* BINDING (*TOC1*) 1084–1085
 Tintenstrichalgen 14
 Ti-Plasmid 1145, 1147–1150
Tiquilia nesiotica 889
Tmesipteris 589, 827
 Tocopherol 270–271
 Tomatenpflanzen, transgen 1152
Tomentellopsis submollis 821
 Tonnenbäume 915
 Tonoplast 81, 84, 88, 109, 113–116, 125
 – Hysterese-Schalter 1088
 – intrinsic proteins, TIP 116
 topisch 1040
 Topo-Photo-Taxis, positiv 1051
 Topotaxis 1040–1041
 – negativ 1041
 – positiv 1041
 Torf 544
 Torfmoor 382
 Torfmoose 534, 538, 544
Tortula muralis 535, 545
 Totes Meer 405
 Totipotenz 975–976
 Toxin 1142
 Trabant 446–447
 – Strömungswiderstand 695
 Tracheen 683, 685–686, 691, 694–696
 – Evolution 685
 – Strömungswiderstand 709
 Tracheiden 683, 685, 692–691, 694
 Tracheophyten 525, 529, 531
Tradescantia 443–444, 1044
Tradescantia navicularis 741
Tragopon pratensis 1174
 Trajektorie 1097
 Transaldolase 228–229, 231
 Transaminasen 183, 330, 348
 Transaminierung 329–331
 Transferasen 55
 Transfer-DNA (T-DNA) 1146–1148, 1150
 Transfer-RNA (t-RNA) 463, 466–467
 – Anticodon 463, 466
 Transferzellen 391, 653, 658, 685, 715, 849
 Transformation 1144, 1146, 1149–1150
 – Vektoren 1145
 transgene Pflanzen 1149, 1154
 Transgolgi-Netzwerk 121
 Transhydrogenase 429
 Transketolasen 228–229, 231
 Transkriptase 1144
 Transkription 464–465, 468, 471, 648
 – invers 463, 465, 1149
 Transkriptionsfaktoren 328, 465, 470, 646
 – mobil 651
 – PLT1/PLT2 649
 – SCR 650–651
 – SHR 650–651
 Transkriptome 469
 Transkriptomik 424, 1099
 Transkriptosom 648
 Translation 463, 466–468, 731
 Transpiration 126, 685, 707–709, 731, 751, 755, 760, 786
 Transpirationsquotient 787
 – C₃ 787
 – C₄ 787
 – CAM 787
 Transpirationsschutz 343, 734
 Transpirationssog 709
 Transpirationsstrom 708–711
 – Kohäsions/Adhäsions-Theorie 710–711
 – Kräftebedarf 709
 Transport
 – aktiv 73, 77–79
 – apoplasmatisch 657–658
 – elektroneutral 77
 – passiv 74, 79
 – primär aktiv 73
 – sekundär aktiv 73, 77, 111–112
 – symplasmatisch 301, 657–658
 Transporter
 – aktiv 77
 – elektrogen 76
 – hochaffin 112
 – niederaffin 112
 – passiv 77
 Transportmetabolite 428, 430–431
 Transportproteine 74–75, 77
 Transposons 459–460
 Transskriptionsfaktoren
 – allgemeine 648
 – PLETHORA 1, 2 (PLT1, PLT2) 648
 – regulatorische Funktion 648
 – SCARESCROW (SCR) 648
 – SHORTROOT (SHR) 648
 – WOX 5 648
Trebouxia 519
 Trebouxiophyceae 487–488, 517, 519
 Trehalose, Signalsubstanz 438
 Treibhauseffekt 343, 1130–1131
 Treibhausgase 1130–1131
Tremella foliacea 577
 Trennungsgewebe 981
Trentepohlia umbrina 519
 Trentepohliophyceae 517, 519
Trevoa 814
 Triacylglyceride 159–160, 239, 241–243, 245
 – Hydrolyse 247
Tribonema 510
 Tribonematales 510
 Trichales 504
Trichia varia 560
 Trichoblasten 651
 Trichogyne 504
 Trichom 734
 Trichomhydathoden 761
 Trichterversuch 1057
Tridacna 22
Trifolium 805, 808
 Triglyceride, Biosynthese 159–160
Trimerophyton 591, 600
 Trimethoxyphenyl-äthylamin 361
 Triose-Isomerase 154
 Triosen 148
 Triosephosphat 218, 222–224, 226–227
 – Dehydrogenase 429, 431–432
 – Isomerase 154, 229, 429, 431
 Tripeptid 313
 Triplett 199–200, 213, 266, 460
 Triplett-Sauerstoff (³O₂) 269
 Trisaccharid 149
 Triskelien 105
 Trisomie 460
Tristerix aphyllus 847–848
 Triterpene 342–344, 358
Triticum 420
Triticum aestivum 664, 760, 1139–1141
Triticum boeoticum 1139–1140
Triticum dicoccoides 1139–1140
Triticum dicoccon 1139–1140
Triticum monococum 1139–1140
Triticum spelta 1139–1140
 Trockenheit 275
Trollius europaeus 940
Tropaeolum majus 722
 Tropan 360–361
 trophische Ebene 870
 Trophophylle 591–594, 599, 609
 Trophosporophylle 592–594
 tropische Wälder
 – Nutzung 1118
 – Zerstörung 1129
 Tropismus (Plural: Tropismen) 1040, 1045
 – diatrop 1041
 – Gravi- 1055
 – negativ 1041
 – Photo- 1055
 – Plagio- 1041
 – positiv 1041
 Troposphäre 264, 272, 1125
 Trüffel 565, 568
 Tryptophan 347–348, 356–357
 Tschernobyl 390
Tuber 565

- Tuber brumale* 568
Tuber melanosporum 565
Tuberolachnys salignus 712
 Tubuli 16
 Tubulin 16, 136, 138–141, 327, 450
 – Aggregation 140
 Tumore 1146–1147
 Tundra 836, 901, 929, 933
 Tunica 674–675
 Tüpfel 280, 304, 554, 574, 685, 687
 Tüpfelfelder 687
 Turbellaria 841
 Turgor 88, 94, 105, 122, 124–126, 128–129, 279, 416, 628, 736–737, 753–754, 758, 857, 863, 1172
 Turgorbewegung 625
 – nastisch 736
 Turgormechanismus 737
Tussilago farfara 618
 Tyrosin 286, 348
 Tyrosin-Ammonium-Lyase 348
 Tyrosinproteinkinasen 313
- u**
- Überflutung 958
 – Savanne 916
 – Wald 916
 Überflutungstoleranz 958
 Überflutungswald 917
 Ubichinon 173–174, 176, 179, 181, 204, 207, 267, 275, 344, 349
 Ubiquitin 328, 332–333, 1009–1010
 – Proteasom-Mechanismus 328, 332, 334
 Uhr
 – biologisch 435
 – chemisch 1091
 – Evolution 1091
 – phylogenetisch 24
 – zentral 1086
Ulothrix 501, 503, 514
Ulva 513–514
Ulva lactuca 489, 514
 Ulvales 489
 Ulvophyceae 489, 514
 Umwelt, Nutzung 1116
 Umweltfaktoren 459
 – abiotisch 953
 – physikalisch 955
 – Signale 987
Uncaria 735
 Uniport 74–77
 Unsterblichkeit, potenzielle 486–487, 967
 Unterblatt 722–723
 Unterdevon 545
 Unterkühlung 935
 Urat 812–813
 Uratmosphäre 4
 Uredomycetes 574, 576
 Uredosporen 577, 580–581
 Urgene 54
 Uridintriphosphat (UTP) 226
 Uridindiphosphat (UDP) 226
 Uridindiphosphatglucose (UDPG) 287, 291
- Urkaryonten 17–18, 22–23
 Urknall 3–4
 Urmark 680–681
 Urmeer 10
Uroglena 511
Uromyces pisi 577, 1011–1012
 Uroporphyrinogen III 363
 Urozeane 4
 Urrinde 680–681
 Ursuppe 6–9
 Urtelome 546–549, 589, 725
Urtica 457, 722
Urtica dioica 734, 873
Urtica urens 735
 Urzelle 3–4, 6
Ustilago 855
Ustilago maydis 576
 Ustomycetes 574
Utricularia 385, 387, 724–725, 1042
Utricularia humboldtii 387
 UV-Schutzpigmente 354
 UV-Verbrennung 275
- v**
- Vaccinium* 929
Vaccinium myrtillus 825, 947
Vaccinium vitis-idaea 825
 Vakuolen 17, 119–120, 122, 129
 – ATPase 1016
 – Exkretionskompartiment 119
 – lytisch 120–122
 – Proteinspeicher 120–121
 – Speicherfunktionen 119, 121
 Vakuum 119
 Valinomycin 76
Valonia 489–490
 Valoniales 514
 VA-Mykorrhiza 818–819, 822, 827–829
 – Landwirtschaft 828
Vanda tricolor 661
 VAN'T HOFF'sches Gesetz 123
 Variabilität, genetisch 473
 Variationsbewegungen 128–129, 625
Vaucheria 490, 510
 Vegetationsaufnahme 939, 941–943
 Vegetationskegel 673–675, 680–681
 Vegetationskomplexe 948–949
 Vegetationstypen 941
 Vegetationszonen 904, 906–908
 Vektoren 1146
Velamen radicum 660–661
 Velloziaceae 758–759
Vellozia candida 757
 Venus-Fliegenfalle 988, 1027, 1033
 Verbreitung 527
 Verbreitungsökologie 629
 Verdauungsdrüsen 388
 Verdauungsvakuole 844
 Vererbung
 – extrachromosomal 458
 – Gesetze 1139
 – MENDEL'sche Regeln 455
 – mütterlich 458
 – plasmatisch 457–458
 Verfestigung, mechanisch 527
 Vergesellschaftung 939
 Verjüngungsschnitt 973
 Vermehrung 527
 Vernalin 990
 Vernalisation 989, 1001
 Vernetzung 424–426, 429
 – von Kompartimenten 430
Veronica agrestis 947
Verrucaria serpuloides 836
 Versalzung 1118
 Verseifung 242
 Verwundung 275
 Verzweigung
 – dichotom 494–495
 – monopodial 671–672
 – sympodial 671–672
 Vesikel 119
 – clathrinummantelt 121
 – coated 105
 – endocytotisch 96, 101
 – exocytotisch 101, 104
 – Fluss 17, 139
 – sekretorisch 96
 – Transport 121, 146, 289–290
 – uncoated 105
 Vibrionen 12
Vicia 808
Vicia faba 72, 83, 95, 98, 102, 111, 390, 683, 736, 806, 810, 1031, 1033
 Victorin 863
 Vielzelligkeit 516
 Vinblastin 362
 Vincristin 362
 Viniferin 355
Viola 1114
Viola guestphalica 947
 Violaxanthin 212–213
 Viren 855, 1142, 1146, 1152
 – RNA 465
 Viroide 857
 – Phytopathogene 855
 Virulenz 852–853, 857
Viscum 847
Viscum album 846–847
 Vitamin 46, 826, 835, 1152
 Vitamin A 1152
 Vitamin B6 330
 Vitamin C 834–835
 Vitamin E 270
 Vitamin F 240
Vitis vinifera 355, 705
 Vitrifizierung 959
 Viviparie 917, 976
Vochysia venezolensis 394, 397
 Vollmondlicht 1000
 Vollschrötter 845, 847, 849
 Volumenfluss 125–127, 129
 Volvocaceae 485
 Volvocales 486–487, 497–498, 516
Volvox 487, 516, 967, 969, 979, 1054
Volvox carteri 516

- Volvox globator* 486
 Vovocales 516
 Vulpinsäure 835
- W**
- Wachse 732, 734
 – epicuticulär 732–733
 – intracuticulär 732–733
 Wachskristalle 1166
 Wachstum 967–968
 – interkalar 489
 – logistisch 891
 Wachstumskurve
 – exponentiell 891
 – logistisch 891
 – ökologisch 880
 – physiologisch 880
 Wachstumsphase, logarithmisch 968
 Wachstumsrate, menschliche Population 968
 Waldbrände 925
 Wälder, tropisch 911
 Waldtorf 544
 Waldtyp, tropisch 909
 Wanderflechte 838
 Wandergameten 499
 Wandlabyrinth 653
 Wärme 30–32, 35, 199, 211, 214
 – Produktion 179
 Wasser
 – Dampf 838
 – Dampfdruckdefizit 707
 – Dampfsättigungs-Defizit, Atmosphäre 708
 – Dipol 315–316, 416–417, 1167
 – Drüsen 847, 849
 – Fluss 126
 – Haushalt 526
 – – zellulär 957
 – Haushaltsparemeter, Messung 126
 – Kultur 374–375
 – Nutzungseffizienz (Water Use Efficiency, WUE) 411, 416, 918–919
 – Permeabilität 126
 – Photolyse 43
 – Potenzial 122–123, 125–127, 416, 753
 – Potenzialgradienten 125–126, 707
 – Reserven 408
 – Spaltung 205, 217–218
 – – photochemisch 208
 – Speichergewebe 796
 – Speicherung 744
 – Strukturen
 – – intrazellulär 957
 – – Membranen 409
 – – Proteine 409
 – Tiefen 484
 – Treibhausgas 1131
 – Tropfen 1167
 Wasserstoff 1175, 1177
 – Brücken 295, 315, 1167
 – Farmen 1177
 – Peroxid (H₂O₂) 239, 248, 267, 270, 1019
 Wasser-Wasser-Zyklus 269, 271
 Wattenmeer 405, 931
- Wechselwirkung
 – inkompatibel 858–859, 861
 – kompatibel 857
 WEIDLITZ, HANS 1114
 Weißfäule 300–301
 Weizen 1139–1141
 – hexaploid 420
 – Züchtung 1155
 – Züchtungsgeschichte 1139
 Welken 126, 128
 Wellenlänge 195
 Weltbevölkerung 408, 968, 1153
 Welternährung 407
 Weltraumstationen 1057
Welwitschia 609
Welwitschia mirabilis 607, 685, 721, 889
 WENT, FRITS W. 1142
 West-östlicher Divan, GOETHE 603
 Widerstand
 – cuticulär 751–752
 – stomatär 751–752, 755
 Wiese 1138
Williamodendron quadriocellatum 733
 Wind 527, 725, 728, 752, 1168, 1174
 – Zugkräfte 653
 Windbestäubung 622
 Windblütigkeit 622, 627
 Winddruck 527, 1168, 1174
 Windflüchter 673, 698
 Winterales 685
 Winterannuelle 989
 Wipfelhöhen 709–710
 Wirkungsgrad
 – Atmungskette 176–177
 – Maschine 176
 Wirtszellenphylogenie 505
 Wolkenwald 934
 Wolkenwand 933
Wollemia nobilis 604
 Wundkallus 973–974
 Wurzel 525–527, 660
 – Apikalmeristem 645–646, 648
 – Assimilation 662
 – Atem 660
 – Ausscheidungen 372
 – Blüten 711
 – Brett 659
 – Differenzierungszone 650
 – Druck 711, 761
 – Exsudate 662–664
 – Fäule 821, 855
 – Haare 443, 642, 651, 653, 656–657
 – Haarzone 651, 658
 – Haube 642, 644, 646–647, 649
 – Ionenaustausch 391
 – Knöllchensymbiosen 354, 805–806
 – Knollen 658
 – Luft 660–662
 – Metamorphosen 658
 – Parasiten 663, 845, 850
 – Periderm 656
 – Photosynthese 662
 – primär 642–643
- Radialtransport 657–658
 – sekundäres Dickenwachstum 654–655
 – Speicher 659
 – Spitze/Boden-Grenzzellen 644, 649
 – Stelz 660
 – Streckungszone 650
 – Sukkulenz 659
 – System
 – – allorhiz 642–643
 – – homorhiz 643
 – Vegetationspunkt 644
 – Zug 660
 Wuschel (*WUS*) 677–679
 Wüsten 901, 909, 919–920, 927–928
 – Begrünung 1119
 – blühend 921
 – Farmen 1119–1121
 – Geröll- 919–920
 – Halb- 919
 – Kälte- 919, 929
 – Kies- 919–920
 – Salz- 919–920, 922
 – Sand- 919–920
 – Stein- 919–920
 – Ton- 919
 – Trocken- 919
- X**
- Xanthin 812
Xanthium pennsylvanicum 1000
Xanthomaculina convoluta 838
Xanthomonas campestris 855
Xanthopan morgani-predicta 623
 Xanthophyceae 490, 506, 510
 Xanthophylle 195–196, 199, 201, 211, 272, 345, 484
 Xanthophyll-Zyklus 210, 212, 270–271, 345, 432
Xanthoria 836
Xanthoria elegans 840
Xanthoria parietina 835
Xanthorrhoea 924
 Xanthosin 359
Xenopus laevis 87, 110
Xerophyta scabrida 759
 Xerophyten 734, 755, 927
 Xylem 413, 549, 683–684
 – Embolien 710
 – Strömungswiderstände 709
 – Transportwiderstand 685
 – Wassertransport 707
 Xylemfaser 683, 685
 Xylemparasiten 847, 849
 Xylemparenchym 642, 653, 658, 683, 685–686
 Xyloglucan 282–283, 296, 298–299
 Xyloglucan-Endotransglycosylasen (XET) 285, 299
 Xylohemikryptophyten 916
Xylomelum 924
 Xylopodien 916, 924
 Xylose 282
 Xylulose 282

Xylulose-5-Phosphat 231

Y

Yamoinin 343, 345
 YOUNG'sche Gleichung 1167
Yucca 703

Z

Zanonía macrocarpa 1174
 Zapfen, Coniferen 609
Zea mays 288, 302, 575, 652, 684, 688, 738, 775, 849
 Zeatin 1007
 Zeaxanthin 210–213
Zebrina pendula 689
 Zeigerpflanzen 946–947
 Zeigerwert 946, 948
 Zeitgeber 1071, 1081, 1083
 Zeitlupe-Gen (*ZTL*) 1087
 Zeitnehmer 1081
 Zellfraktionierung 63–64
 Zellgift 263–264
 Zellkern 16–17
 – Steuerung von Entwicklungsprozessen 490
 Zellkultur 975, 1142, 1149
 Zellplatte 294–295, 298, 451
 Zellteilung 493
 – inäqual 969
 Zelltod, programmiert 119, 645, 979
 zelluläre Automaten 1097, 1100
 Zellulosefibrillen 736–737
 Zellvergrößerung 973
 Zellvermehrung 973
 Zellwand 279, 1162
 – Adkrusten 350
 – Bildung 493

– Elastizität 124, 127
 – Enzyme 285, 287
 – Glycoproteine 285
 – Inkrusten 350
 – Mycobionta 555
 – Papillen 1166
 – Proteine 285, 298, 300
 – Protuberanzen 653, 733
 Zellzyklus 448, 452
 Zentrifugalapparat 1057
 Zeolithe 1170
 Zersetzung 373
 zerstreutporige Hölzer 696
 Ziegenfeigen 625
 Zieralgen 487, 518
 – coccal 488
 Zimtsäure 348, 351
 Zingiberales 635
 Zitronensäure-Akkumulation 796
 Zitronensäurezyklus 169, 171, 185, 246, 248
 – Sammelbecken 184
 Zonobiom 902, 904–908, 948
 – äquatorial 906, 902, 908
 – arid-temperiert kontinental 902, 907, 927
 – arktisch/antarktisch 902, 907, 929
 – kalt temperiert boreal 902, 907, 928
 – mediterran 902, 906, 924
 – subtropisch arid 902, 906, 919, 922
 – tropisch 902, 906, 911
 – typisch nemoral temperiert 902, 907, 926
 – warm und kalt temperiert 925
 – warm temperiert 902, 906
 Zonoökotone 905
 Zoochlorellen 843
 Zoochorie 629, 1165
 Zoophilie 622, 627

– obligatorisch 627
 Zoosporen 487–488, 495, 502, 510, 514, 516–517
 Zooxanthellen 509, 841
 Zoozönosen 875
Zostera marina 407
Zosterophyllum 586, 591, 600
 Züchtung 408, 420
 Zuchtziele 1141
 Zucker 148
 – Alkohole 834
 – Signal 439
 – Transporter 438
 Zuckerrübe, Wurzelbärtigkeit 856
 Zufall 1178–1179
 Zugdreieck 727, 1173
 Zugholz 697–698
 Zweihäusigkeit 627
 zweijährige Pflanzen 989
 Zweikomponenten-Rezeptorsysteme 1008–1009
 Zwergmännchen 517
 Zwergmutanten 1013
 Zwiebel 744
 Zwitterionen 312, 316
 Zygnemataceae 489, 498, 518
 Zygnematophyceae 484, 487–489, 498, 518, 520
 Zygomorphie 632
 Zygomycetes 564, 1042–1043, 1062
 Zygomycota 558, 563–564
 Zygospora 561
 Zygotän 496–497
 Zygoten 495, 497–500, 502, 504, 597–598, 633
 Zygotenfrüchte 500, 520

