

Stichwortverzeichnis

- (+)ssRNA 232
- 1,3-Diphosphoglycerat 134
- 2D-Gelelektrophorese 304
- 2-Keto-3-desoxy-6-phosphogluconat-Weg 154
- 3'-Ende 85
- 5'-Ende 85
- β -Galactosidase 308
- β -Galactosid-Permease 308
- (-)ssRNA 232

- A**
- ABC-Transporter 60
- Abdeckungsrate 282
- Abiogenese 28
- Abiotisch 296
- Abstammungslinie 124
- Absterbephase 112
- Abwasserbehandlung 327
- Acetogenese 160
- Acetoin 285
- Aceton-Butanol-Gärung 162
- Acetyl-CoA (ACoA) 68, 156
- Acetyl-CoA-Weg 149
- Acidophil 104
- Acidithiobacillus 276
- Acidophil 104, 182
- ACP 78
- Actinobacteria 195
- Acyl-Carrier-Protein 78
- Acyl-Homoserin-Lakton (AHL) 173
- Adenin 76, 82
- Adenosindiphosphat (ADP) 68
- Adenosinmonophosphat (AMP) 68
- Adenosinphosphosulfat-Reduktase 147
- Adenosintriphosphat (ATP) 57
- Adjuvans 290
- ADP-G 78
- Aerob 152
- Aerotolerant 152
- Agar 107, 217
- Agglutinationstest 287
- Agrobacterium tumefaciens 179
- AIDS 230
- Aktinorrhiza-Pflanze 179
- Aktivator 95–96
- Aktives Zentrum 64
- Aktivierungsenergie 64
- Aktivität mikrobielle 299
- Algen Braun- 218
Grün- 218
Kiesel- 218
Rot- 217
- Alginat 218
- Aliivibrio fischeri 181
- Allolactose 308
- Aminogruppe 75
- Aminosäure Biosynthese 75
Grundstruktur 75
- Ammoniakmonooxygenase (AMO) 148
- Ammoniakoxidation 149
- Ammonifizierung 170
- Amöboflagellaten 215
- Amphipatisch 51
- AM-Pilz 208
- Anabol 42
- Anabolismus 75
- Anaerob fakultativ 152
obligat 152
- Anammox 170
- Anammoxosom 149
- Anammox-Reaktion 149
- Anamorph 210
- Anamorphe 206
- Animacula 28
- Annotation 300
- Anreicherungskultur 32, 296
- Anreicherungsmedium 106
- Antennenpigment 140
- Anthrax 320
- Antibiotikaresistenz Mechanismen 249
- Antibiotikum bakteriostatisches 247
bakterizides 247
Breitspektrum- 246
Eigenschaften 246
Entdeckung 30
halbsynthetisches 247
natürliches 247
Nukleinsäuresynthese 249
optimieren 273
Resistenzentwicklung 289
Schmalspektrum- 246
synthetisches 247, 251
Wirkungsspektrum 246
Zellmembran 249
- Anticodon 93
- Anticodonschleife 93
- Antigen 242
- Antikörper 244 Klassen 245
Struktur 244
- Antiport 60
- Antiseptikum 114
- Anzucht sauerstofffreie 107
- Apfelschorf 207
- Apicomplexa 211
- Aquifex 194
- Arbuskel 208
- Archaeen acidophile 200
extrem halophile 201
haloalkaliphile 201
mesophile 202
- Archaeophage 229
- Aristoteles 295
- Art Definition 130
- Artkonzept phylogenetisches 130
Prokaryoten 130
- Ascus 209

- Assemblierung
 rekombinations-
 basierte 271
 Assimilativ 159
 Atmung 58
 aerobe 70
 anaerobe 70, 158
 Nitrat- 70
 ATP 57, 68
 ATP-Synthase 73, 158
 Auslese
 natürliche 124
 Ausstrich
 fraktionierter 107, 297
 Autoinducer 173
 Autoinducer-2 (AI-2) 173
 Autoklav 114
 Autotroph 2, 41, 134, 168
 Auxotroph 105
 Azidothymidin (AZT) 258
- B**
- Bacillus 196
 Bacitracin-Sensitivität 285
 Bakteriämie 253
 Bakteriengenom
 Isolierung 300
 Bakteriochlorophyll
 Übersicht 138
 Bakteriophage 101
 Bakteriophäophytin 145
 Bakteriorhodopsin 138
 Bakteriostatisch 114, 247
 Bakteriozin 84, 256
 Bakterizid 114, 247
 Barophil 182
 Basenpaar 82
 Basensubstitution 98
 Basentriplett 90
 Basidiom 210
 Basidiomyceten 210
 BCR 243
 Beijerinck, Martinus 32
 Belastung
 metabolische 270
 Belebtschlammverfahren 327
 Benthos 175
 Benzcatechin 277
 Bewegungsprotein 232
 Bilin 141
 Binäre Spaltung 58
 Bioaugmentation 277
 Biobrick 315
 Biodiversität 295
 Biofilm 79, 173
 Biokatalysator 64
 Biokraftstoff 276
 Bioleaching 276
 Prozess 277
 Biologie
 synthetische 307
 Biolumineszenz 181, 190
 Biomasse 39, 274
 Bioreaktor 274
 Bioremediation 277, 316
 Biosicherheitsstufe 108
 Biostimulation 277
 Biozementation 316
 Biphytan 79
 Blauschimmelkäse 325
 Blunt Ends 266
 Blutagar 284
 Botox 328
 Bouillonverdünnungstest 288
 Braunalge 218
 Breitspektrum-Anti-
 otikum 246
 Brevetoxin 219
 Bromthymolblau 285
 BSE 231
 Bt-Mais 275, 327
 Bt-Toxin 196, 275, 326
 Butandiolgärung 162
 Buttersäuregärung 162
 B-Zell-Rezeptor (BCR) 243
- C**
- Calvin-Zyklus 134
 Ablauf 135
 CAMP-Test 285
 CA-MRSA 254
 Carbapenemase 255
 Carboxysom 3, 57, 136
 Carotinoide 141
 Cas 235
 cDNA 303
 Cercozoen 219
 CG-Gehalt 195
 Chain, Ernst 247
 Champignon
 Lebenszyklus 210
 Chemolithotrophie 146
 Chemoorganotroph 151
 Chinolon 249
 Chinon 71
 Chitin 205
 Chlamydien 193
 Chlamydiose 193
 Chlorobien 193
 Chloroflexi 193
 Chlorophyll
 Übersicht 138
 Chloroplast 58, 140, 204
 Chlorosom 141
 Chromatophore 140
 Chronische Auszehrungs-
 krankheit (CWD) 231
 Chytridien 207
 Citrat 156
 Agar 285
 Citratzyklus 74
 reverser 136
 CJD 231
 Clostridioides difficile-
 Infektion (CDI) 255, 330
 Clostridium 196
 Clostridium difficile 255
 Code
 degenerierter 90
 genetischer 90
 Codon 90
 -präferenz 269
 Tabelle 90
 Coenocytisch 205
 Coenzym 65
 Coenzym A (CoA) 68
 Colicin-Plasmid 84
 Co-Repressor 95
 Coulson, Alan 300
 Crenarchaeota 198
 Creutzfeldt-Jakob-
 Krankheit 231
 neue Variante (nvCJD)
 231
 Crick, Francis 81
 CRISPR/Cas-System 235
 Crossing Over 99
 Cry-Protein 275
 Resistenz 275
 CWD 231
 Cyanobakterien 193
 Cytochrom 71
 Cytochromoxidase 285
 Cytosin 76, 82
 Cytostom 214
 Cyt-Protein 275

D

DAPI 298
 Darmmilzbrand 320
 DDT 282
 Degeneriert 98
 Degradationstag 314
 Dehalogenierung
 reduktive 278
 Deinococcus radiodurans
 278
 Deinokokken 194
 Dendritische Zelle 242
 Denitrifikation 159, 170
 Desinfektion 114
 Desinfektionsmittel 115
 Desoxyribonukleinsäure 81
 Desoxyribose 76
 Desulfurococcus 200
 DHAP 155
 Diaminopimelin-
 säure (DAP) 53
 Diatomeen 218
 Dicer 236
 Dichlordiphenyltri-
 chlorethan 282
 Differenziermedium 106
 Diffusion
 erleichterte 60
 Dihydroxyacetonphosphat
 (DHAP) 155
 Dikaryotisch 206
 Dinoflagellaten 219
 Diplobazillen 48
 Diploid 87
 Diplokokken 47
 Dissimilativ 159
 Disulfidbrücke 270
 Diversität 38
 DNA 81
 Doppelstrang 82
 Impfstoff 291
 komplementäre 303
 Ligase 86
 Replikation 84
 DNA-bindendes Protein
 unspezifisches 95
 DNA-Polymerase 85
 Fehlerrate 98
 Syntheserichtung 86
 DNA-Technologie
 rekombinante 259

DNA-Virus
 Genom 222
 DNS 81
 Dogma
 zentrales 81
 Domagk, Gerhard 247
 Drei-Repressor-System 313
 Druck
 osmotischer 53
 Drug Delivery-System 316
 Dunkle Materie
 mikrobielle 42
 Durham-Röhrchen 285

E

Ebola 320
 Effluxpumpe 61, 249
 Ehrlich, Paul 247
 Einschlusskörper 269
 Eisenoxidation 148
 Eisen-Schwefel-Protein 71
 Ektomykorrhiza 209
 Elektronegativ 141
 Elektronenakzeptor 65
 terminaler 155
 Elektronencarrier 66
 Elektronendonor 65
 Elektronentransport
 reverser 146
 Elektronentransport-
 kette 71, 157
 Komplex I-IV 73
 Elektronenwolke 143
 Elektroporation 266
 Elektropositiv 141
 Element
 transponierbares 228
 ELISA 287
 Elongation 94
 Embden-Meyerhof-Weg
 Glykolyse 153
 Emmentaler 325
 Ende
 stumpfes 266
 Endemie 281
 Endokarditis 253
 Endomykorrhiza 208
 Endonuklease 264
 Endoplasmatisches
 Retikulum 58
 Endoskelett 219
 Endospore 3, 57, 105

Endosymbiontentheorie 204
 Endosymbiose
 sekundäre 124
 Endotoxin 56
 Endy, Drew 315
 Energiegewinnung
 Arten 40
 Enterobakterien 190
 Enterokokken
 Infekte 253
 Vancomycin-resistente 253
 Enterokolitis
 nekrotisierende (NEC) 257
 Entkeimung
 Filtration 115
 physikalische
 Methoden 114
 Strahlung 115
 Entner-Doudoroff-Weg 163
 Enzym
 Wirkungsweise 64
 Enzyme-linked Immunosor-
 bent Assay 287
 Epidemie 281
 Epidemiologie 279
 Epitop 290
 Erkennungsschnittstelle
 263
 Erzlaugung
 mikrobielle 276
 Escherich, Theodor 129
 Essig 326
 Eukaryot
 Definition 203
 Viren 229
 Euryarchaeota 198
 Evolution
 chemische 119
 Markergene 127
 rRNA-Gen 127
 Evolutionsfaktor 124
 Exonuklease 264
 Expressionsvektor 268
 Extinktion 110
 Extrem barophil 182

F

Fakultativ chemoli-
 thotroph 147
 Faltung
 Protein 269
 Färbeverfahren 110

- Färbung
 differenzielle 110
 Feedbackhemmung 97
 Feedback-Schleife
 positive 309
 FeLV 230
 Fermentation
 industrielle 274
 Fermenter 274
 Ferredoxin 136
 Ferroplasma 200
 Festmedium 107
 Fett 78
 Fettsäure
 geradkettige 78
 Synthese 78
 ungesättigte 78
 verzweigte 78
 Filovirus 320
 Firmicuten 195
 FISH 298, 301
 Flagelle 61
 Flavin 71
 Flavoprotein 71
 Flechte 218
 Fleming, Alexander 247
 Florey, Howard 247
 Fluide 78
 Fluid mosaic model 52
 Fluoreszenzfarbstoff 297
 Fluoreszenzoszillation 313
 Fluoreszierende In-situ-Hybridisierung (FISH) 298
 Flüssig-Mosaik-Modell 52
 FMT 255
 Folgestrang 86
 Formylmethionin (fMet) 93
 F-Pilus 101
 F-Plasmid 266
 Frameshift-Mutation 98
 Frankia alni 179
 Frequenz (Licht) 138
 Fruchtfledermaus 320
 Fruchtkörper 206
 Frustel 219
 Fusobakteria 194
 Fusogen 230
- G**
 G3P 134, 154
 Galle-Äsculin-Azid-Agar 285
 Gametozyt 212
 Gärung 70
 gemischte Säuregärung 162
 heterofermentative 162
 heterolaktische 162
 homofermentative 162
 homolaktische 162
 sekundäre 162
 Gedächtniszelle 242, 290
 Gelelektrophorese
 zweidimensionale 304
 Gen 82
 springendes 101
 Generationszeit 58
 Genetischer Code
 degenerierter 98
 Genexpression 95
 negative Kontrolle 95
 positive Kontrolle 96
 Regulation 308
 Genom 2, 56, 82
 Genomik 300
 Genotyp 26
 Gentechnik-Sicherheitsverordnung 108
 Gentransfer
 horizontaler (HTG)
 128, 189, 251
 lateraler (LTG) 189
 vertikaler 128, 251
 GenTSV 108
 Gesamt-Transkriptom-Shotgun-Sequenzierung 303
 GFP 298
 Giardia lamblia 213
 Giardiasis 213
 Gilde 165
 Gleiten 62
 Gluconeogenese 76
 Glucoseabbau
 Wege 153
 Glucosesynthese 134
 Glukose-Bouillon 285
 Glutamatdehydrogenase 76
 Glutamatsynthese 76
 Glycerinaldehyd-3-phosphat (G3P) 134, 154
 Glycocalyx 2, 57
 Glycogen 68
 Glykolyse 70
 Amortisierungsphase 155
 Bilanz 155
 Vorbereitungsphase 154
 Golgi-Apparat 58
 Gramfärbung 54, 110
 Gram, Hans Christian 110
 Gramnegativ 111
 Grampositiv 110
 Grana 140
 Granulozyt
 basophiler 242
 eosinophiler 242
 Große Hungersnot 214
 Grünalge 218
 Grundlagenforschung 27
 Gründung 179
 Grüne Nichtschwefelbakterien 193
 Grüne Schwefelbakterien 193
 Grün fluoreszierendes Protein (GFP) 298
 Gruppe
 prosthetische 65, 71
 Gruppentranslokation 60
 Guanin 76, 82
 Gyrase 85
- H**
 Habitat 165–166
 Diversität 38
 Haeckel, Ernst 295
 Hallimasch 210
 Halogenierte Verbindung
 Abbau 278
 Häm 273
 Hämagglutinin 223
 Häm-Gruppe 71
 Hämolyse
 a, β , γ 284
 Hämolysin 284
 Hämorrhagisches Fieber 320
 Haploid 87
 Hartig-Netz 209
 Haupthistokompatibilitätskomplex (MHC) 243
 Hautmilzbrand 320
 Hefe 267, 325
 alkoholtolerante 326
 Transformation 267
 Vermehrung 210
 Hefechromosom
 künstliches (YAK) 273
 Helikase 85
 Hemmhoftest 288
 Herdenimmunität 282

Heterochromatin 87
 Heterofermentation 162
 Heterotroph 2, 41, 134, 168
 Heterozyste 190
 Hexose 76
 HGT 189, 251
 Histon 57, 83, 95
 Hitzeschock 266
 HIV 230
 Enzyme 231
 Hochdurchsatz-Screening
 (HTS) 252
 Hooke, Robert 28
 Hopanoid 52
 Horizontaler Gentransfer 251
 HTST 115
 Humanes Immundefizienzvi-
 rus (HIV) 230
 Humangenomprojekt 300
 Humor 28
 Hydrazin 149
 Hydrogenase 147, 189
 Hydrophil 51
 Hydrophob 51
 Hydrothermal 119
 Hydroxypropionatzklus 136
 Hyperthermophil
 104, 182, 199
 Hyphe 205

I

Ig
 A, D, G, E, M 245
 iGEM 315
 Immunantwort
 adaptive 239
 angeborene 239
 primäre 290
 Immunglobulin (Ig) 244
 Immunisierung 246
 Immunität 30
 natürliche 245
 passive 246
 Immunmodulation 256
 Immunsystem
 adaptives 242
 Immuntoleranz 242
 Impfstoff
 Arten 291
 attenuierter 274
 DNA- 291
 Komponenten- 291

 konjugierter 291
 Toxoid 291
 Wirkungsweise 290
 Impfung 282
 Geschichte 30
 Inclusion bodies 269
 Induktor 96
 Allolactose 308
 künstlicher, IPTG 308
 Industrieabfall 274
 Infektion
 nosokomiale 280
 zoonotische 319
 Infektionsbarriere 240
 Influenzavirus 223
 Informationsfluss
 genetischer 120
 Inokulum 296
 Inosinsäure 76
 Integrase 231
 International Genetically
 Engineered Machine 315
 Intron 90, 300
 Inzidenz 280
 Isopropyl- β -D-thiogalactopy-
 ranosid (IPTG) 308
 Isotop
 Kohlenstoff 299
 schweres 299

J

Jacob, François 308

K

Kapsel 2, 57
 Kapselpolysaccharid
 Lancefield-Antigen 286
 Kapsid 222, 257
 Form 223
 Karbofuchsin 110
 Karyogamie 206, 209
 Kastanienfäule 207
 Kastanienrindenkrebs 207
 Katabol 42
 Katalase 152
 Katalase-Test 284
 Katalysator 64
 Katzenleukämievirus 230
 KBE 109
 Keimtheorie 30
 Kernoligosaccharid 56
 Kieselalge 218

Killerzelle
 natürliche 242
 Kilobase (kb) 271
 Kinderlähmung 292
 Klonierungsstelle
 multiple (MCS) 263
 Klonierungsvektor
 Eigenschaften 263
 Knallgasreaktion 66
 Knospung 112, 192, 231
 Koagulase-Test 284
 Koch, Robert
 Postulate 30
 Kohlenstofffixier-
 ung 134–135
 Kohlenstoffkreislauf 167
 Kohlenwasserstoff
 Abbau 160
 Kokken 47
 Kokkobazillen 47
 Koloniebildende Einheit
 (KBE) 109
 Kombinationstherapie 247
 Kompetenz
 DNA-Aufnahme 84
 natürliche 266
 Komplementär 82
 Komplexmedium 106
 Komponenten-Impfstoff 291
 Kompostierung 329
 Konformation
 aktive 270
 Konidie 205, 210
 Konidiospore 112
 Konjugation 84, 100
 F-Pilus 101
 Spender 101
 tra-Region 101
 triparentale 266
 Konsortium 39
 Korallen 181
 Krebs-Zyklus 156
 Kresol 115
 Kristallviolett 54, 110
 Kuhpocken 30
 Kultur
 Dichte 112
 kontinuierliche 114
 Kulturmedium 106
 anaerobes 106
 Anreicherungsmedium 106
 chemisch definiertes 106

Differenziermedium 106
 komplexes 106
 selektives 106
 Kultursammlung 129
 Kunststoff
 biobasierter 328
 biologisch abbaubarer 328
 Kuru 231
 Kurzzeit-Pasteurisierung 115

L

lac
 Expressionssystem 310
 Operon 308
 Repressor 308
 Lactococcus 196
 Lagging strand 86
 Lag-Phase 112
 Lancefield-Antigen 286
 Lancefield, Rebecca 286
 Latent 230
 Leading strand 86
 Leaky 309
 Lebendimpfstoff
 attenuierter 291
 Lebensmittelkonservierung 105
 Legionellose 183
 Leguminosen 178
 Leitstrang 86
 Leptospirillum 276
 Leserichtung
 Nukleinsäure 232
 LGT 189
 Lichtsammelfalle 140
 Lichtsammelfallenpigment 141
 Ligation 265
 Linné, Carl von 31, 129
 Lipid
 komplexes 78
 Synthese 78
 Lipid A 56
 Lipopolysaccharid (LPS)
 Aufbau 56
 Lipoprotein 56
 Lipoteichonsäure 55
 Log-Phase 112
 Lokiarchaeota 131
 Lösungsmittelgärung 162
 LPS 56
 Lugolsche Lösung 54

Lungenmilzbrand 320
 Lwoff, Andre 309
 Lysogen 226
 Lysogenie 226
 Lysol 115
 Lysosom 58
 Lysozym 53, 240
 T4- 226

M

MacConkey-Agar 285
 Magnetosom 3, 57, 191
 Maisbrand 207
 Makrophage 242
 Malaria 212
 MAMP 256
 Mannitolsalz-Agar 284
 Marker
 selektierbarer 263
 Markergen 299
 Beispiele 127
 Evolution 127
 Massenspektrometrie 304
 Mastzelle 242
 Matte
 mikrobielle 174
 Mb 272
 MCS 263
 MDA 301
 MDR 250
 mecA-Gen 249
 Meeresschnee 175
 Megabase (Mb) 271
 Mehltau 213
 Meiose 88
 Membran
 äußere 50, 55
 innere 50
 Lipid 78
 Transportsystem 59
 Membranpotenzial
 elektrochemisches
 (PMF) 158
 Membranprotein
 integrales 52
 Klassen 52
 peripheres 52
 Merozoit 212
 Mesophil 104, 202
 Messenger-RNA (mRNA) 89
 Metabolismus 26
 Metabolit 305
 Metabolomik 305
 Metagenomik 302
 Methanochondroitin 202
 Methanogenese 160, 169
 Methanopyrus 199
 Methanotrophie 169
 Methylenblau 110
 Methylrot 285
 Metronidazol 249
 MHC 243
 MHK 288
 Mikroaerophil 152
 Mikrobiell assoziiertes
 molekulares Muster
 (MAMP) 256
 Mikrobiom 33, 179, 240
 Mikrobiomtransfer
 fäkaler (FMT) 255, 329
 Mikroorganismus
 pH-Bereich 104
 Temperaturbereich 104
 Zellzahl bestimmen 108
 Milzbrand 320
 Arten 320
 Minimale Hemmkonzentration (MHK) 288
 Mischprobe 296
 Missense-Mutation 98
 Mitochondrium 57, 204
 Mitose 88
 Mitosom 213
 Mixotroph 2, 41, 146
 Mizelle 120
 mob-Gen 266
 Molke 274
 MON810 275
 Monod, Jacques 308
 Morbidität 280
 Morphologie 25
 Mortalität 280
 Motilitätsagar 285
 M-Protein 286
 mRNA
 5'-Kappe 90
 polycistronische 89
 Prozessierung 90
 reife 90
 Spleißen 90
 Synthese 89
 MRSA 253–254
 Community-Associated
 (CA-MRSA) 254

MR/VP-Bouillon 285
 Mu 227
 Repressor 228
 Mucin 240
 Mullis, Kary 261
 Multidisplacement Amplification (MDA) 301
 Multi-Drug-Resistenz (MDR) 250
 Mureinsacculus 53
 Mustererkennungsrezeptor (PRR) 241
 Mutagen 98
 Mutation 125
 Arten 97
 stille 98
 Mycobakterien 283
 Mycoplasmen 54
 Mykolsäure 197
 Mykorrhiza 208
 arbuskuläre 208
 Ekto- 209
 Endo- 208
 Mykose 207
 Mykospore 192
 Myxobakterien 192
 Myzel 205

N

N-Acetylglucosamin (NAG) 53
 N-Acetylmuraminsäure (NAM) 53
 NAD 65
 NADH-Dehydrogenase 71
 NADP 135
 Nahrungsvakuole 214
 NanoString nCounter System 303
 Natürliche Killerzelle (NK) 242
 NDM-1 255
 Nebenfruchtform 206
 NEC 257
 Neelsen, Friedrich 111
 Netzwerk
 genetisches 312
 oszillierendes 313
 regulatorisches 312
 Neuraminidase 223
 Neutralrot 285
 Neutrophile Zelle 242

New Delhi Metallo-beta-Lactamase (NDM-1) 255
 Nichtschwefelpurpurbakterien 193
 Nick 266
 Nikotinamidadenindinucleotid (NAD) 65
 Nische 39, 165
 Nitratatmung 70
 Nitrifikation 148, 170
 Nitrifikator 148
 Nitrifizierer 189
 Nitritoxidoreduktase 148
 Nitrogenase 170, 189
 Nomenklatur
 binäre 31
 Nonsense-Mutationen 98
 Nosokomial 280
 Novick, Aaron 311
 Nukleinsäure
 Synthese 76
 Nukleokapsid 222
 Nukleotid 82
 Nukleotidbase 82
 nvCJD 231

O

O157:H7 281
 OD 110
 Okazaki-Fragmente 86
 Ökologie
 mikrobielle 295
 Ökosystem 38, 166
 Ökotyp 125
 Onkogen 230
 Oomyceten 213
 Oozyste 212
 Operon
 Aufbau 89
 Opin 179
 O-Polysaccharid 56
 Opportunistisch 43
 Opsonisierung 244
 Optische Dichte (OD) 110
 Optochin-Test 285
 Organelle 57
 ori 263
 Outer Membrane (OM) 50
 Oxalacetat 156
 Oxidase-Test 285
 Oxidation 65
 Ozon 121

P

P680 144
 P700 144
 P870 145
 Palindrom 234, 264
 PAMP 241
 Pandemie 281
 Pansen 181
 Pantoffeltierchen 214
 Panzergeißler 219
 Paramecium 214
 Parthenogenese 192
 Pasteurisierung 114
 Pasteur, Louis 29
 Pathogen 23
 Pathogen-assoziiertes
 molekulares Muster
 (PAMP) 241
 PCR
 Ablauf 261
 Penicillin
 Allergie 248
 Entdeckung 31
 Wirkungsweise 54
 Penicillium notatum 247
 Pentose 76
 Peptid
 antimikrobielles
 (AMP) 252
 Peptidoglycan
 Aufbau 53
 Periplasma 55
 Periplasmatischer Raum 55
 Permease 61
 Peronosporomyceten 213
 Peroxidase 152
 Persistent 229
 PGA 134
 PGPR 177
 Phage 101
 lysogener 226
 lytischer 225
 Mu 227
 Spikes 225
 temperenter 226
 virulenter 225
 Phagosom 241
 Phagozytose 241
 Ablauf 214
 Phänotyp 26, 82
 Phäophytin 142, 144
 pH-Indikator 284

- Phosphatrest 68
 Phosphoenolpyruvat (PEP) 155
 Phosphoglycerat (PGA) 134
 Phosphoglycolat 136
 Phosphoketolase-Weg 162
 Phospholipid
 Aufbau 51
 Doppelschicht 52
 Phosphorkreislauf 172
 Phosphorylierung
 oxidative 70, 73
 Photoautotroph 137
 Photoheterotroph 137
 Photokomplex 140
 Photophosphorylierung
 nicht zyklische 144
 zyklische 144–145
 Photoprotektiv 141
 Photorespiration 136
 Photosynthese
 anoxygene, Ablauf 144
 Antennenpigmente 140
 oxygene, Ablauf 142
 Reaktionszentrum 140
 Photosystem (PS) 142
 Phototrophe
 anoxygene 176
 oxygene 176
 Phototrophie 137
 Phycobiliprotein 141
 Phycobilisom 141
 Phycoerythrin 217
 Phylogenie 26, 127
 Stämme 207
 Phylum 207
 Phytan 79
 Phytophthora infestans 213
 P_i 68
 Pigment
 akzessorisches 141
 Pili 62
 Pilze
 holomorphe 205
 Kreuzungsgruppe 206
 Physiologie 204
 sexuelle Fortpflanzung 206
 Vermehrung 205
 Pilzspore 206
 Eigenschaften 206
 Planktomyceten 193
 Plankton 175
 Plasmamembran
 Aufbau 52
 Funktion 51
 Plasmid 2, 5763, 2
 broad host range 263
 Colicin- 84
 high-copy 263
 konjugatives 84
 Kopienzahl 84
 Replikation 84
 Resistenz- 84
 Virulenz- 84
 Wirtsbereich 263
 Plasmodiesmen 232
 plasmodial 215
 Plasmogamie 206, 209
 Plastocyanin 142
 Plattendiffusionstest 288
 PMF 70–72, 158
 Pocken
 Impfung 30
 Polarität
 Nukleinsäure 232
 Polio
 Ausrottung 282
 Virus 292
 Poly- β -hydroxybutyrat (PHB) 68, 329
 Poly- β -hydroxyvalerat (PHV) 329
 Polyhydroxyalkanoat (PHA) 329
 Polylactid (PLA) 329
 Polyomyelitis 292
 Polysaccharid
 extrazelluläres (EPS) 173
 Synthese 77
 Polysaccharidkapsel 79
 Population 38
 Potential
 elektrochemisches 73
 Potenzialdifferenz 72
 Präbiotika 256
 Prävalenz 280
 Primärproduzent 168
 Primer 86
 Prion 24
 Infektion 231
 Krankheiten 231
 PrP^c 231
 PrP^{Sc} 231
 Probiotika 256, 329
 Prokaryot
 Definition 187
 Promotor 89
 Eigenschaften 268
 Proofreading-Aktivität 85
 Propidiumiodid (PI) 298
 Propionsäuregärung 162
 Prostheke 191
 Prothetische Gruppe 65
 Atmungskette 71
 Protease 269
 Protein
 sekretorisches 94
 Proteinfaltung 269
 Protein Modeling 305
 Proteobakterien
 Einteilung 188
 Proteom 301, 304
 Protisten 211
 Protonengradient
 elektrochemischer 71
 Protonenmotorische Kraft (PMF) 70, 72
 PRR 241
 Pseudomonaden 190
 Pseudomurein 56
 Pseudopeptidoglycan 56
 Pseudopodie 215
 Psychotroph 104
 Psychrophil 104, 182
 Punktmutation 98
 Arten 98
 Purin
 Synthese 76
 Pyrimidin
 Synthese 76
 Pyrococcus 199
 Pyrodictium 200
 Pyruvat 153
Q
 qPCR 303
 Quantitative RT-PCR 303
 Quorum Sensing 173
 Autoinducer 173
 Q-Zyklus 73
R
 Radikal
 freies 141, 152
 Radioaktivität 278
 Radioisotop 299

- Radiolarien 219
 Random Primer 260
 Rangstufe
 taxonomische 187
 Rasterschub-Mutation 98
 RCSB-Proteindatenbank 305
 Reaktion
 chemische 63
 endergone 64
 exergone 64
 Reaktionszentrum 140
 Redoxreaktion 65–66
 Reduktion 65
 Reduktionsäquivalent 146
 Reduktiver Acetyl-
 CoA-Weg 160
 Regulatorprotein
 Transkription 95
 Reinkolonie 108
 Reinkultur 107, 297
 Reinraum 183
 Rekombination 99
 homologe 271
 transformationsasso-
 ziierte 271
 Rekombinationsbasierte As-
 semblierung 271
 Replikation
 bidirektionale 84
 diskontinuierliche 86
 kontinuierliche 86
 lineares Chromosom 86
 Plasmide 84
 Rolling Circle 84
 semi-konservative 85
 zirkuläres Chro-
 mosomen 84
 Replikationsgabel 85
 Replikationsursprung 84, 263
 Repressilator 313
 Repressor 95
 Reservoir 280
 Resistenzplasmid 84, 251
 Respiration 58
 Restriktionsendonuk-
 lease 234, 265
 Restriktionsenzym
 Arten 264
 Eigenschaften 264
 Erkennungssequenz 234
 Modifikation 234
 Nomenklatur 265
 Retinal 139
 Retrovirus
 Genom 222
 Replikationszyklus 230
 Reverser Citratzyklus 136
 Reverse Transkriptase
 230, 258, 303
 Reversibel 65
 Rhizobakterien
 pflanzenwachstums-
 fördernde (PGPR) 177
 Rhizobien 178
 Rhizosphäre 177
 Rhodamin 298
 Riboflavin 71
 Ribonukleinsäure 81
 Ribose 76
 Ribosom 2, 57
 Aufbau 93
 Ribosomenbindungsstelle
 (RBS) 268
 Ribozym 120
 Ribulose-Bisphosphat-Car-
 boxylase (RuBisCO) 134
 Rickettsien 192
 Rifampicin 249
 Rinderwahnsinn 231
 RISC 236
 RNA 81
 Boten- 89
 Interferenz (RNAi) 236
 nicht-translatierte 90
 Primer 86
 ribosomale 90
 si- 233
 sr- 233
 Seq 303
 Silencing 236
 Transfer- 90
 RNA-abhängige RNA-Poly-
 merase 232
 RNAi 236
 RNA-induzierter Silencing-
 Komplex (RISC) 236
 RNA-Polymerase 89
 RNA-abhängige 232
 RNA-Virus
 Genom 222
 RNS 81
 Rolling Circle-Prinzip 84
 Rotalge 217
 Rote Tide 219
 R-Plasmide 251
 rRNA 90
 RuBisCO 134
 Rückkopplungshemmung 97
 Rusticyanin 148
S
 Safranin 110
 Salk, Jonas 282
 Salvarsan 247
 Sanger, Frederick 33, 300
 Sanierung
 biologische 277, 316
 Sarcinen 47
 Säurefest 111, 283
 Säuregärung
 gemischte 162
 Saxitoxin 219
 Schalter
 bistabiler 312
 Schlafkrankheit 213
 Schleimpilz
 Lebenszyklus 215
 Schleimpilz
 Fruchtkörper 215
 zelluläre 215
 Schleimschicht 2, 57
 Schlot
 hydrothermaler 119
 Schmalspektrum-Antibi-
 otikum 246
 Schwefel-Indol-Motilitäts-
 medium 285
 Schwefelkreislauf 171
 Schwefeloxidation 147
 Schwefeloxidationssystem
 (SOX) 147
 Schwefeloxidierer 189
 Schwefelpurpurbakterien 193
 Schwefelreduktion 160
 Scrapie 231
 Sekundärmetabolit 40
 Selektion
 natürliche 97
 Selektionsdruck 124
 Selektivmedium 106
 Sensitivitätsprofil 288
 Sensitivitätstest 288
 Sensorprotein 97
 Septum 58, 205
 Serotyp 287
 Serovar 287

- Sexpilus 101
 Sicherheit 108
 Signalpeptid 94
 Signaltransduktion 97
 Singulett-Sauerstoff 141
 siRNA 233, 236
 S-Layer 56
 Slicer 236
 Small interfering RNA (siRNA) 233
 Sojasauce 326
 Sondenmarkierung 298
 Soor 207
 Sorus 215
 Sox-System 147
 Spaltung
 binäre 58
 Spektralphotometer 110
 Speziationsrate 296
 Spindelfaser 87
 Spirillen 47, 191
 Spirochaeten 47, 194
 Spleißen 90
 Sporangium 205
 Sporenbildung
 asexuelle 205
 Sporozoen 211
 Sporozoit 212
 Sprossung 204
 srRNA 233
 ssRA-Degradationstag 314
 Ständerpilz 210
 Staphylococcus 196
 Staphylococcus aureus
 Infekte 253
 Vancomycin-insensitive (VISA) 255
 Vancomycin-resistente (VISA) 255
 Stärkehydrolyse 285
 Startcodon 93
 Stationäre Phase 112
 Sterilisation 114
 Sterol 52
 Stickstofffixierer 189
 Stickstofffixierung
 nicht symbiontische 170
 symbiontische 170
 Stickstoffkreislauf 169
 Sticky Ends 265
 Stoffwechsel
 assimilativer 159
 dissimilativer 159
 Stoppcodon 93
 Strahlentierchen 219
 Stratifizierung 39, 166
 Streptobazillen 48
 Streptokokken 47
 β -hämolytische 285
 Stuhltransplantation 255, 329
 Substratbindungsstelle 305
 Substratkettenphosphorylierung 70, 157
 Sulfatreduktion
 dissimilative 160
 Sulfitoxidase 147
 Sulfolobus 200
 Sulfonamid 247, 249
 Sulfurikant 147
 Superbug 252
 Supercoil 83
 Superoxiddismutase 152
 Superspiralisiert 83
 Symbiont 23
 Symbiose 177
 Mykorrhiza 208
 Symport 60
 Synthetische Biologie 307
 Syntrophie 67, 169, 278
- T**
- T4-Lysozym 226
 T7-Expressionssystem 310
 T7-Promotor 310
 Tabakmosaikvirus (TMV) 232
 Taq-Polymerase 261
 Taxis
 negative 62
 positive 62
 Taxonomie 128
 TCR 243
 t-DNA 179
 Teichonsäure 54
 Teilentkeimung 114
 Teilung
 binäre 112
 Teleomorph 210
 Telomer 87
 Telomerase 86
 Template 81, 261
 Termination 94
 Termiten 181
 Tersicoccus phoenicis 183
 T-Helferzelle (TH) 243
 Thermococcus 199
 Thermophil 104, 182, 199
 extrem 199
 Thermoplasma 200
 Thermotoga 194
 Thermotoleranz
 Bakterien 194
 Thylakoid 140
 Thymin 76, 82
 Tiefsee 176
 Tiervirus
 Eigenschaften 229
 Ti-Plasmid 179
 TMV 232
 Bewegungsprotein 232
 Toll-like Rezeptor (TLR) 241
 Totimpfstoff 274
 Toxizität
 selektive 247
 Toxoid 291
 Toxoplasma
 Fortpflanzungszyklus 212
 Transduktion 101
 allgemeine 101
 spezifische 101
 Transfektion 267
 Goldpartikel 267
 Ultraschall 267
 Transfer-RNA (tRNA) 90
 Transformation 100
 Transformationsassoziierte Rekombination 271
 Transkription
 Eukaryoten 90
 Promotor 89
 reverse 258
 Terminatorsequenz 89
 Transkriptionsregulation 95
 Transkriptionsterminationssequenz 89
 Transkriptom 301
 Transkriptomik 303
 Translation 90
 Elongation 94
 Eukaryoten 94
 Initiation 94
 Stoppsignal 89
 Termination 94
 Transpeptidase 249
 Transport
 aktiver 60
 passiver 59
 Transposase 101, 227

- Transposition 101
 konservative 228
 replikative 228
 Transposon 101, 228
 tra-Region 101
 Treibhauseffekt 169
 Treibhausgas 169
 Tricarbonsäurezyklus
 74, 156
 Triclosan 115
 Triglycerol 78
 triparental 266
 tRNA 90
 Struktur 93
 Trophozoit 212
 Trübung 110
 Trypanosomen 213
 Turbohefe 326
 T-Zelle
 zytotoxische (TC) 243
 T-Zell-Rezeptor (TCR) 243
- U**
- UDP-G 77
 UHT 115
 Ulmenkrankheit 207
 Ultrahochtemperatur-
 Behandlung 115
 Uncoating 224, 231, 257
 Uracil 76, 89
 Urease-Test 285
 Uridylat 76
 Ursuppe 119
 Urzeugung 28
- V**
- Vakuole
 kontraktiler 214–215
 van Leeuwenhoek, Antoni 28
 Vektor
 Expressions- 268
 Vektor (Krankheitsüber-
 träger) 281
 Verdau 264
 Verdünnungsausstrich 107
 Verdünnungsreihe 109, 297
- Verrucomicrobia 194
 Vertikaler Gentransfer 251
 Vibrionaceae 190
 Vibrionen 47
 Vielfalt
 metabolische 40
 Vip-Protein 275
 Virion 222
 Viroid 24, 233
 Virulent 229
 Virulenzplasmid 84
 Virus
 Archaeen 229
 Aufbau 221
 DNA- 222
 Eukaryoten 229
 Genom 222
 Infektionszyklus 257
 Knospung 231
 kryptisches 226
 RNA- 222
 Tiere 229
 unbehülltes 223
 Virusreplikation
 Ablauf 223
 VISA 255
 Voges-Proskauer-
 Reaktion 285
 VRE 253
 VRSA 255
- W**
- Wachstumskurve 112
 Waksman, Selman 247
 Wasserstoffbrücke 82
 Wasserstoff-Oxidation 146
 Wasserstoffoxidierer 189
 Weichagar 297
 Weiner, Milton 311
 Weizenrost 207
 Wellenlänge 137
 Western Blot 288
 Wiederkäuer 181
 Winogradsky, Sergei 32
 Wirkstoffdesign 251
 Wirkungsspektrum
- Antibiotika 246
 Wirt-Pathogen-Beziehung 42
 Wolbachia 192
 Wood-Ljungdahl-Weg 160
 Wurzelhalsgallentumor 179
- X**
- Xanthangummi 274
- Y**
- YAC 273
- Z**
- Zellkern 57
 Zellmorphologie 47
 Zellolytisch 181
 Zellteilung
 Ablauf 58
 Modus 112
 Zellulose 41
 Zellwand 50
 Zellwandaufbau 54
 Archaeen 56
 Bakterien 53
 Zentromer 87
 Zentrum
 aktives 64
 Ziehl, Fritz 111
 Ziehl-Neelsen-Färbung 111
 Zilien 61, 214
 Zitronensäurezyklus 74
 Zone
 anoxische 175
 euphotische 176
 Zoonose 281
 Zooxanthellen 182
 Z-Ring 58
 Z-Schema 142
 Zweikomponentensystem 97
 Zwei-Repressor-
 Netzwerk 313
 Zweiteilung 112
 Zwergtintenfisch 181
 Zytoplasma 2, 50, 57
 -membran 50