

Stichwortverzeichnis

1.000 Genomes Project 92

A

abgetöteter Virus 287
ABO-Blutgruppensystem 292
Abstammungsbericht 163, 181
ACE2-Rezeptor 272, 273
Ackerfläche 215
Ad26.COVS-2 284
Adenin 30
Adenin-Baseneditoren 142
adeno-assoziiertes Virus 240
Adenovirus 240, 290
adulte Stammzelle 152, 159
Agrarfläche 215
AIDS 247, 248
AIDS-Therapeutikum 256
Algorithmus 208–209
Allel 2, 40, 47–48, 65
Allelomorph 40
Alofisel 160
Alpha IMS System 255
AlphaFold 210
Alternatives Splicen 83
Alu-Element 86–87
Alu-Polymorphismus 86
Alzheimer-Risiko 306
Amerikanische Kastanie 224
Amflora 110
Aminoacyl-tRNA-Synthetase 54
Amplikon 133
Anbau 106–107, 110
Anfänge der Gentechnik 106
angeborener Immundefekt 237
angewandte Forschung 20
Ankereffekt 105
Anthropozän 213
Anticodon 52
Antigen 58, 273, 288
Antigen-Schnelltest 274
antigenpräsentierende Zellen 281
Antikörper 58, 274, 277

Antikörpervariabilität 59
Antoninische Seuche 267
Apomixis 68
Archäogenetik 172
Archäologie 174
Arecibo-Botschaft 23
Argentinien 112
Argus II 255
Artemisinin 103, 196
Artensterben 222
Asilomar Conference 108
AstraZeneca 284, 290
Atomic Gardening 149
Augenfarbe 189
ausdifferenzierte Zelle 155
Ausnahme 21
Australien 112
Autobiografie 128
Autosom 33

B

B-Lymphozyt 85
bakterielles Immunsystem 137
Baseneditor 142
Basisreproduktionszahl 284
Befruchtung 166
Beifußpflanze 196
Berliner Patient 248
bestärkendes Lernen 209
 β -Thalassämie 245
Big-Data 205, 206, 207
Bilateria 95
Biodiesel 215
Biodiversität 116
bioelektrische Code 159
bioelektrische Effekte 99
Bioethanol 216
Biohacker 202, 256
Bioinformatik 207, 263
Bioremediation 104
Bioremediation 104
Biosensorik 104
Biotechnologie 106
Bioterror 201–202
Biowasserstoff 217–218
bipolare Störung 186
BirdNET 208
Blastozyste 2, 157
blauer Wasserstoff 217
Blaupause 41
Blut-Hirn-Schranke 299
Bluterkrankung 244
Blutkrebs 243
BNT162b2, 283
Boten-RNA, *siehe* mRNA 50
Bottom-up-Ansatz 198
Brasilien 112
brauner Wasserstoff 217
Breitmaulnashorn 224
Brennstoffzelle 216
brillianter Wasserstoff 217
Brustkrebs 245, 293
Brutblatt 154
BSL-4 Labore 109
Bt-Mais MON810 106, 110
Bundessortenamt 111

C

C-Wert 79
C-Wert-Paradox 42, 81
C-Wert-Rätsel 82
CAR-T-Zell-Therapie 244
Cartagena-Protokoll 109
Cas-Endonuklease 139
Cas12a 138
Cas9 138
Cas9-Protein 137, 140–141, 210
Cas9n 142
CCR5 Δ 32-Allel 248
CCR5-Rezeptor 248
cDNA-Bibliothek 122
Centimorgan 69
Centromer 35
ChAdOx1 nCoV-19 284
Chargaff'sche Regeln 31

Chassis 194, 198
 chemische Mutagenese 148
 Chemokinrezeptor 248
 Chile 112
 chimäre Allele 39
 China 112
 Chinesische Wollhandkrabbe 221
 Chromatid 38
 Chromosom 34–36, 38
 Chromosomensatz 34
 Cis-Gentechnik 107
 CLIA 277
 Cochlea-Implantate 255
 CODIS 171
 Codon-Anticodon-Wechselwirkung 54
 Codonoptimierung 55, 290
 Codonpräferenz 55
 Computervirus 261
 Contergan-Skandal 51
 Contigs 127
 Corona-Impfstoff 283, 284
 Corona-Schnelltest 275
 Coronatest 274
 Coronavirus 263, 265, 271–272
 Coronavirus-Genom 263
 Cosmid 121
 Cot-Analyse 81–82
 CoV-2 A.23.1 296
 CoV-2 Alpha / B.1.1.7 296
 CoV-2 Beta / B.1.351 296
 CoV-2 Delta / B.1.617.2 296
 CoV-2 Eta / B.1.525 296
 CoV-2 Gamma / B.1.1.28.1 296
 CoV-2 im Erbgut 297–298
 COVID-19, 291
 CpG-Dinukleotide 230
 CRISPR/Cas-System 137–139, 140–142, 150, 245, 249
 CRISPR-Locus 137
 CRISPR-RNA 50
 Crossing-Over 37–39
 crRNA 138
 Cyanobakterien 218–219
 Cyborg 253
 Cyprianische Seuche 267
 Cytosin 31
 Cytosin-Baseneditoren 142

D

Dattelpalme 180
 dCas9 142
 De-Extinction 202, 222, 223
 Debatte über Schafzucht 62
 Deep Learning 209
 DeepGestalt 188, 208
 degeneriert 55
 Deletion 2, 57, 90
 Denny 175
 Densisovaner 176
 Desoxyribonukleinsäure, *siehe* DNA 30
 Deutschland 109, 165
 diagnostischer Gentest 165
 Differentialextraktion 170
 Dinkel-Reihe 88
 diploid 2, 34, 65
 DNA 30, 31, 32, 55
 DNA A-Form 50
 DNA B-Form 50
 DNA Romance 164
 DNA Z-DNA 50
 DNA-Analyse-Datei 168
 DNA-Bibliotheken 121
 DNA-Datenbanken 172–173
 DNA-Doppelhelix 30, 31, 32, 51–52
 DNA-Doppelstrangbruch 141
 DNA-Forensik 134
 DNA-Impfstoff 288
 DNA-Impfstoffe 289
 DNA-Lernbaukästen 132
 DNA-Methylase 118
 DNA-Methylierung 118, 229, 231
 DNA-Mikroarray 182
 DNA-Mikrosatellit, *siehe* STR-Marker 171
 DNA-Polymerase 36, 123–124
 DNA-Polymerasen I–V 123
 DNA-Polymerase I 132
 DNA-Profiling 134, 169, 172
 DNA-Reparatur 140–141
 DNA-Schneidedomäne 135
 DNA-Sequenzierung 90, 124–128, 130
 DNA-Struktur 51
 DNA-Synthese 200–201

DNA-Test 163, 165, 181
 DNA-Vektor 119, 120, 121
 DNA/RNA Synthesizer 202
 DNAFit 164
 DNS 30
 Dolly 154, 155
 Domänen 42
 dominant 2, 65
 dominant-rezessiver Erbgang 65–66
 Doping 254
 Dot One 165
 Drosophila 232
 Dual Use Problematik 202
 Dunning-Kruger-Effekt 20
 Dynamik 46, 222

E

Ebola 286
 Ebola-Ausbruch 131
 Ebola-Epidemie 267
 Ebolavirus 270, 291
 Effizienz 141
 Ein-Gen-Ein-Enzym-Hypothese 41
 eineiige Zwillinge 84
 eingeschlechtliche Eltern 229
 Eingriff in die Keimbahn 247
 Einkorn-Reihe 88
 Einzelmolekülsequenzierung 130
 Einzelnukleotidaustausch 57
 Einzelzellanalytik 304
 Einzelzellsequenzierung 132, 249, 307
 Eizelle 34
 Eizellspende 156
 Elektroenzephalografie 304
 ELISA 277
 Embryo 2, 59, 98
 embryonale Stammzelle 152, 157, 159
 Embryonalentwicklung 96
 Embryonenforschung 247
 Embryonenschutzgesetz 111, 246
 Embryonensplitting 157
 Embryospende 156
 Embryotransfer 156
 Emmer-Reihe 88
 Endemie 268

- Endonuklease 308
 Enhancement 255
 Enhancer 4, 419, 2
 Entstehung neuer Gene 56
 Entwicklung des Nervensystems 235
 Epidemie 266
 Epidemiologie 131, 264
 Epigenetik 2, 227, 305
 Epigenomik 79
 Episom 240
 Epitranskriptomik 305
 Erbgut 3, 35, 42, 155
 Erblichkeit 72
 Erdbeere 154
 Erdmagnetfeld 99
 erkennungsdienstliche Datenbank 168
 Erkrankungen 231
 Ernährung 234, 271
 Erste Buch Mose 166
 erste Gentechnikfirma 121
 erste Gentherapie 237
 erstes gentechnisches Bakterium 107
 erworbene Immunantwort 280
 Erythrozyten 289
 EU 112
 EU-Honigverordnung 2001/110/EG 113
 EU-Richtlinie 2001/18/EG 110–111, 146
 EU-Richtlinie 2001/110/EG 113
 EU-Richtlinie 2014/63/EU 113
 EU-Richtlinie 90/220/EWG 111
 EU-Urteil EuGH C-528/16 147
 EU-VO 1829/2003/EG 113
 Eugenik 74–75
 Eukaryont 33
 Europäische Arzneimittel-Agentur 291
 Europäische Buche 186
 Europäischer Gerichtshof 111
 Euthanasie 75
 Evolution 37, 94–95, 177, 179, 221
 Evolution des Menschen 176–177
 Evolution des Weizens 88
 Evolutionsbiologie 84
 Evolutionsgeschichte 180
 Evolutionstheorie 65
 ex situ 3
 ex vivo 239
 Exom 42
 Exom-Sequenzierung 92–93
 Exon 42
 Exontheorie 43
 Exontheorie der Gene 42
 Expressionsvektor 139
 extensive Landwirtschaft 214
- F**
- Faktencheck 19
 falsch negativ 278
 falsch positiv 278
 Fehlerrate 274
 Feldversuch 225
 Filialgeneration 66
 Fitness 40
 Flavr-Savr-Tomate 107
 Fledertier 265, 270–271
 Flora Incognita 208
 Foldit 211
 Forensik 167, 170
 forensische Marker 134
 Formvariation 74
 Forschung am Embryo 156
 Fotosynthese 218
 Freisetzung 110, 220
 Funktion von p53, 46
- G**
- G-Wert-Paradox 82
 Gürteltier 265
 Gamma-Gärten 149
 Gedächtnis 256
 GEDmatch 164
 Gefahr 109
 gelber Wasserstoff 217
 Gelbfiebersmücke 220
 Gelbfiebersvirus 287
 Gelelektrophorese 122
 Gen 3, 32–33, 36, 41, 42, 44
 Gen-Dosis 233
 Genaktivität 96
 Genbibliothek 122
 Genclustern 95
 Gendiagnostikgesetz 111, 165
 Gendosisproblem 233, 234
 Gene Drive 111, 219, 221
 Geneditierung 111, 136, 138, 147, 222, 246, 249–250
 Genetik 63
 Genetik und Vererbung 189
 genetische Archäologie 174
 genetische Diversität 224, 286, 294
 genetische Drift 285, 294
 genetische Marker 180
 genetische Variabilität 286, 294
 genetischer Ökotyp 186
 genetischer Code 53–55, 199
 genetischer Fingerabdruck 169–172
 genetischer Fußabdruck 214
 genetischer Marker 180
 genetischer Shift 285, 294
 genetisches Netzwerk 178
 Genexpression 3, 53
 Genkopplung 39, 68–69
 Genlocus 36, 138
 Genom 3, 42, 263
 Genom-Assembly 127
 Genomeditierung 308
 Genomelink 163
 Genomgrößen 80
 Genomkomplexität 80, 81
 Genomsequenzierung 92, 127–129, 163, 222
 Genomvergleich 78, 79
 Genomwächter p53, *siehe* Tumorsuppressorgen
 genomweite Assoziationsstudie 182, 184, 185, 187, 291–292
 Genotyp 3
 Genotypbericht 181
 Genotypisierung 163, 182
 Genpool 48, 223
 Genschalter 142
 Genschere 136–139, 141–142, 249–250, 308
 Gensynthese 200
 Gentechnik 106–107, 119
 Gentechnik-Gegner 104

- Gentechnikgesetz 108–113, 146
 Gentechnikverordnung 110, 134
 gentechnische Anlage 110
 Gentechnologie 106
 Gentest 165, 181
 Gentest-Anbieter 163
 Gentherapie 241–242
 Gentherapie 44, 238, 241–242, 246, 249–250
 Gerste 149
 Geschlecht 233, 234
 geschlechtliche Fortpflanzung 39
 Geschlechtsbestimmung 170, 230
 Geschlechtschromosom 232
 Gesichtsrekonstruktion 187
 Gesundheitsbericht 181
 Giemsa-Färbung 35–36
 glücklichste Mutter 166
 Goldene Schallplatte 24
 Gonosom 33
 Gründerpopulation 178
 grauer Wasserstoff 217
 Grauer Star 183–185
 Grippe 285–286
 Grippe-Pandemie 267
 Grippevirus 295
 Grundlagenforschung 20
 Guanin 30
 Guide-RNA 138
- H**
- H5N1-Virus 289
 Hämoglobin 245
 Haarwurzel 190
 Habit 164
 Halbklon 153
 Halbleiterspeicher 167
 haploid 3, 35, 65
 Haplotyp 90–91
 Hautschuppe 190
 HDR-Mechanismus 140
 Hendra-Virus 270
 Hepatitis-A-Impfstoff 287
 Hepatitis-B-Virus 287
 Herdenimmunität 284–285
 Herkunftsanalyse 163
 heterologe künstliche Befruchtung 156
 heterozygot 2, 6549
 Histokompatibilitätskomplex 280
 HIV 248
 Holoclar 161
 Homeobox-Domäne 95
 homologe Gene 48
 homologe Rekombination 140, 295
 Homologie 48
 Homozygote 65
 Honigurteil 113
 horizontaler Gentransfer 87–88
 Hospital Exemption 243
 Hox-Gene 95
 Human Enhancement 251
 humane Stammzelllinie 159
 humanes Coronavirus 264
 humanes Genom 90, 207
 humanes Papillomavirus 287
- I**
- Idiogramm 35
 Imlygic 243
 Immunassay 274, 277
 Immunglobin 59
 Immunglobin G 59
 Immunglobulin 273
 Immunität 139, 281
 Immunsystem 59, 270–271, 274, 280, 298
 Immuntherapie 244
 Impfstoff 283, 284, 286
 Impfstoffentwicklung 282
 Impfung 286, 288
 Impfung im Dreijahrestakt 298
 in situ 3, 239
 in vitro 3
 in vivo 3, 239
 In-vitro-Fertilisation 156
 InDel 56
 Indien 112
 Individualentwicklung 3, 95
 Individualität 90, 93
 Individuum 3
 induzierte pluripotente Stammzelle 160
 Infektiosität 3, 266
 Influenza-Impfstoff 287
 Influenzavirus 287, 295
 Ingenieurwissenschaft 193
 Insertion 57, 90
 Insulin 44, 121, 241
 Interferenz 276
 intermediärer Erbgang 65–66
 Interpretation von Testergebnissen 279
 Intron 42
 Intron-Early-Hypothese 43
 Intron-Late-Hypothese 43
 invasive Art 221
 Inversion 56
 ionisierende Strahlung 147
 iP5-Zellen 160
 Iris-Heterochromie 189
 Irisscan 188–189
 Israel 112
- J**
- Japan 112
 Johnson&Johnson 284, 291
 Journal Impact Factor 44
 Jungfernzeugung 152–154
 Junk-DNA 86
- K**
- Körperachse 95, 98
 Körperplan 95
 Körpersegment 96
 Körperzelle 152, 155
 künstliche Befruchtung 156
 künstliche Besamung 156
 künstliche Intelligenz 207
 künstliches Hefechromosom 121
 Kakadu-Gras 88
 kambrische Explosion 94, 96
 Kanada 112
 Kandidatengen 186
 Kappe 290
 Kastanienrindenkrebs 225
 kategorisches Merkmal 64
 Kausalität 209
 Kaviar 122
 Keimbahn 246
 Keimbahntherapie 239
 Keimzelle 35, 297
 Kennzeichnungspflicht 113
 Kerngenom 93
 Kindheit 234
 Klenow-Fragment 124

klinische Testphase 283
 klinischer Marker 134
 Klon 152–154, 158
 klonale Amplifikation 125, 151
 klonale Selektion 59
 Klonen 151, 154, 155, 157
 Klonen von Menschen 156
 Klonierung 120, 151, 202, 222
 Knockout-Mutante 40, 140
 komplexer Schaltkreis 195
 Komplexität 81, 82
 Komplexität von Organismen 80
 kontinuierliches Merkmal 67, 69
 Korrekturlesen 123
 Korrelationen 209
 Krebs 237, 240
 Krebszelle 37
 Kreuzen 66
 Kreuzreaktivität 276
 Kryoelektronenmikroskopie 306
 Kryokonservierung 156
 Kulturevolution 180
 Kunststoff 218
 Kymriah 243

L

Löwe 230
 Laborautomatisierung 207
 Laborursprung 266
 Lachs-Alphavirus 289
 Lamarckismus 75, 234
 Landnutzung 214–215
 Langzeitexperiment 180
 Langzeitverantwortung 213
 Lassa-Virus 131
 Lebendimpfstoff 286–287
 Lebendvirus 286
 Lebensalter 271
 Lebensdauer 289
 Leihmutterchaft 156
 Leinkraut 228, 229
 Lentivirus 240
 Lernen 256
 Leserasterverschiebung 249
 Libmeldy 242
 Lichtscheibenmikroskopie 307
 Lifelogging 254

LifeNome 164
 Ligation 121
 Liger 231
 LINE1-Element 297
 Lipidomik 79
 Londoner Patient 248
 Long COVID 298
 Loss-of-Function-Variante 92
 Lucy 176
 Luxturna 243
 Lymphozyte 59
 Lyssenkoismus 75–76

M

Makrophage 280
 Makuladegeneration 183
 Malaria 196
 Mammot 129
 Manhattan-Plot 185
 Manhattan-Projekt 148
 Mapping 129
 Marburg-Virus 270
 maschinelles Lernen 208
 Masern 285–286, 287
 Massenspektroskopie 307
 Master Regulator 46
 Maus 107
 medizinische Diagnostik 163
 Meganuklease 135–136
 mehrzellige Lebewesen 94
 Meiose 3, 37–39, 153
 Melanin 189
 Membranpotential 99
 Mendel'sche Regeln 40, 63, 66–68, 219
 Mendel'sches Merkmal 67
 Mendelismus 75, 147
 Merkmal 64
 MERS-CoV 264, 266
 Metabolomik 79
 Metamorphose 98
 Metastudie 183
 Methode des Jahres 303
 MHCs 280
 Mikrobiom des Menschen 33
 Mikro-RNA 83, 232
 Minimalorganismus 198
 Minimalzelle 195
 Missbrauchsgefahr 202
 mitochondriale Erkrankung 160
 Mitochondrienaustauschtherapie 247
 Mitochondrium 190
 Mitose 3, 36
 Mitschurinismus 75
 mobiles genetisches Element 85
 Mode of Action 186
 Modellorganismus 73
 Moderna 283, 284
 Moderna-Impfstoff 290
 moderner Mensch 175–177
 Modifikationsenzym 118
 Module 194
 MON810, 106, 110
 monogene Krankheit 182
 Moratorium 108
 Morbus Parkinson 157
 Morphogen 97
 Morphogenese 77, 94, 97, 98
 morphogenetischer Code 98
 mRNA 52, 303
 mRNA-1273, 283
 mRNA-Impfstoff 287, 289
 mRNA-Stabilität 290
 Mukoviszidose 182
 Multienzymkomplex 43
 multimodale Omic-Analyse 304
 Multiple Sklerose 157
 multipotente Stammzelle 159
 multiregionale Theorie 178
 Mumps 287
 Muskeldystrophie 157
 Mutagenese 40, 111, 146–147, 149
 Mutageneseverfahren 146
 Mutation 3, 369, 40, 56–58, 85, 145, 148, 294
 Mutationsrate 36, 131, 248
 Mutationssensorprotein 46
 Mutationstheorie 36
 Mutter aller Pandemien 266

N

N6-Antikörper 256
 Nördliches Breitmaulnashorn 224
 Nachsorgeprinzip 108
 Nacktmull 47
 Nana und Lulu 249–250
 Nanopore 130
 Naturist 62
 Natur oder Erziehung 187

Neandertaler 176, 178–179, 186, 293
 Neandertaler-Genom 292
 negative Eugenik 75
 negative Rasterfahndung 167
 Neophyt 220
 Neozoon 220
 Nervensystem 85, 298
 neuronales Netz 208–209
 neurosomatisches Mosaik 87
 Neuseeland 112
 NHEJ-Mechanismus 141, 249
 nicht-virales Vektorsystem 241
 Nipah-Virus 270
 Nobelpreis 21, 30, 32, 39, 53, 70, 75, 86, 97, 119, 123–125, 128, 132, 147, 149, 160, 196, 213, 232–233, 282, 287, 305
 Non-Homologous End Joining 141
 NRP1, 272
 Nukleaseaktivität 115
 Nurturist 62
 Nutzpflanze 106–107, 220

O

öffentliche Datenbank 295
 Ökoingenieur 223
 Ötzi 174
 Off-Target-Effekt 139
 offener Brief 108
 Omics 79
 omnigenetisches Modell 73, 186, 235
 omnipotente Stammzelle 159
 Onkogen 45
 Online-Rasterfahndung 173
 Optogenetik 308
 oraler Polio-Impfstoff 287
 Organell 33, 166
 Organoid 305
 orthogonales System 195, 197–198
 Orthogonalität 198
 Orthologie 48
 ortsabhängige Genexpression 96
 Out-of-Africa-Theorie 176–178
 Ozonloch 207

P

p-Arm 35
 p-Wert 185
 p53-Domänen 45
 p53-Protein 44
 Paläogenetik 175
 Paläogenomik 175
 Palindrom 117
 PAM-Sequenz 141–142
 Pandemie 266–267
 Pangenom 87, 93, 285
 Paralogie 48
 Parentalgeneration 66
 Parthenogenese 153–154
 Parts 194
 Pascal 167
 Patient Null 265
 PCR-Methode 132–134, 169, 275
 PCR-Primer 134
 PCR-Produkt 133
 Pelorismus 228
 Pest 267
 Pfefferminzsorte 149
 Pfizer 283
 Pflanze 96, 180
 Pflanzenhormon 154
 Pflanzensorte 149
 Pfropfung 286
 Phänotyp 4, 72
 Phänotypbericht 181
 Phage 4, 115–116, 121, 281
 Phagenabwehr 138
 Phagentherapie 281–282
 Phase 1 283
 Phase 2 283
 Phase 3 283
 Physiognomie 187
 pinker Wasserstoff 217
 Placebo 287–288
 Planarie 98
 Plasmid 121
 Plattformen 288
 Plazenta 297
 Ploidiegrad 34
 pluripotente Stammzelle 159
 Pocken 285–286
 Poliovirus 202
 poly-A-Schwanz 290
 polygene Codierung 69
 polygene Krankheiten 182
 polygenisches Modell 73

Polyhydroxybuttersäure 218
 Polymer 218
 Polymerasekettenreaktion 132
 polymorph 4
 Polymorphismus 56, 58, 90
 polyploid 4
 Population 4, 178–179
 Populationsgenomik 222
 positive Eugenik 75
 positive Rasterfahndung 167
 posttranslationale Modifikation 83
 prädiktiver Gentest 165
 Prägung 229, 230, 231
 Präimplantationsdiagnostik 156
 Prävalenz 279
 Präzisionszucht 147
 Precipitin Test 167
 Primärstruktur 210
 Primitivstreifen 247
 Prion 269
 Problem 186
 Project Jim 128
 Prokaryont 33
 Promethease 164
 Promotor 4, 419, 4
 Protein 35, 51
 Proteindomäne 43, 45
 Proteinfaltung 211
 Proteinstruktur 209–210
 Proteomik 79, 307
 Prothese 254
 Proto-Onkogen 45, 240
 Protospacer 141
 Protozelle 195
 Pseudogen 4
 Pyrenäensteinbock 202, 223
 Pyrosequenzierung 128

Q

q-Arm 35
 Quadrupletts 199
 quantitative Genetik 72, 73
 quantitative PCR 134
 quantitative Merkmale 72

R

räumliche Kolinearität 95
 Röntgenkristallographie 306
 Röntgenmutagenese 147

- Röntgenstrahlung 147–148
 Röteln 287
 Rückholbarkeit 220
 Radiärsymmetrie 98
 Rasse 178
 Rassenhygiene 74
 Rasterfahndung 167
 Reads 127
 Reassortment 295
 Red-Queen-Hypothese 84
 Reduktion der Komplexität 197
 Referenzgenom 93, 129
 Regenbogenhaut 189
 Registerprüfung 111
 Regression zum Mittelwert 69–72
 Regressionsgerade 71
 Regulation der Genexpression 55
 regulatorische RNA 83
 Regulierung 112
 rekombinante DNA 120
 rekombinanter Impfstoff 287
 Rekombination 38–39, 68–69
 relative Erkrankungsrisiko 288
 Rennpferd 122
 Repeat 138
 Replikation 36
 replikationsdefizientes Virus 290
 Reproduktionszahl 284, 296
 reproduktives Klonen 156
 Reprogrammierung 232
 Resequenzierung 127, 129
 Reservoir 264, 268
 Restriktionsendonuklease 135
 Restriktionsenzym 117–120, 135
 Retrovirus 240, 297
 Reverse Transkriptase 275, 297
 Rezeptorbindedomäne 272
 Rezeptorbindemotiv 272
 rezessiv 4, 65
 RFLP-Test 122
 Rhabdovirus 289
 rheumatoider Arthritis 242
 Ribosom 50, 52–53
 Riboswitch 84
 Ribozym 54, 84
 richtig negativ 278
 richtig positiv 278
 Riesenkröte 221
 Rinderwahn 269
 Risiko 109
 Risikofaktor 292
 RNA 41, 55
 RNA-Impfstoff 288
 RNA-Instabilität 55
 RNA-Interferenz 305
 RNA-Modifikationen 305
 RNA-Polymerase 49, 123
 RNA-Typen 84
 Rotavirus 287
 Rotavirus-Impfstoff 287
 Rote Armee Fraktion 167
 Rote-Königin-Hypothese 84
 rRNA 53
 RT-PCR-Methode 134, 274–275
 ruhende Art 224
 Russische Grippe 267
 Russland 112
- S**
- Salamander 98
 Samenspende 156
 Sanger-Sequenzierung 126
 SARS-CoV 264–265, 267
 SARS-CoV-1 266
 SARS-CoV-2 55, 109, 123, 131, 179, 264–265, 267, 293, 294
 SARS-CoV-2-Impfstoff 284, 289, 290
 SARS-CoV-2-Varianten 296
 schützende Genregion 293
 schützenswertes Leben 246
 Schafzucht 62
 Scheinkorrelation 209
 Schnelltest 276, 278
 schwache KI 207
 Schwangerschaftstest 275, 276
 Schwarze Pest 267
 schwarzer Wasserstoff 217
 Schwarzfußilitis 223, 224
 Schwarzweiß-Denken 105
 Schwarzweiß-Fehlschluss 105
 Schwarzweiß-Malerei 20
 Schwesterchromatid 38
 Screening 122
 Sekundärstruktur 210
 Selbsttest 274, 276
 Selektionszucht 147, 222
 Self-Tracking 254
 Sensitivität 276, 278–280
 Sequencing-by-Synthesis 130
 Serokonversion 277
 sgRNA 138–139
 Shine-Dalgarno-Sequenz 50
 Sichelzellanämie 245
 Sicherheitslabor 109, 265
 Sicherheitsstufe 109
 Signalpeptid 290
 Signifikanzwert 185
 Silencer 4, 419
 Simulationsrechnung 283
 Situs inversus 199
 Skinomik 79
 SNP 56
 SNP-Datenbank 292
 SNP-Marker 4, 57–58, 90, 93, 180, 182–183, 185, 292
 SNV 57–58
 Social Freezing 156
 Soma 246
 somatische Hybridisierung 105
 somatische Mosaiklandschaft 85
 somatischen Gentherapie 239
 somatischer Zellkerntransfer 155, 157
 Sorte 111
 Sortenzulassung 111–112
 Sozialverhalten 87
 Spacer 138, 141
 Spanische Grippe 266–267
 Spermium 166
 Spezifität 273, 276, 278–280
 Spherox 160
 spiegelbildliche Welt 198, 199
 spiegelbildliches Lebewesen 51
 Spikeprotein 263, 272, 273
 Spillover 270
 Splicing 42
 Sprachgen 180
 springendes Gen, *siehe* Transposon
 Stammzelle 155, 159, 160, 305
 Stammzelltherapeutikum 160

Stammzelltherapie 160
 Standardisierung 193, 195
 Standortregister 110
 starke KI 207
 Startcodon 52, 54
 Stereoisomer 51
 Stoffwechselfdesign 195
 Stoffwechselerkrankung 237
 Stopcodon 52
 STR-Marker 57, 169–171, 180
 Strimvelis 243
 Strukturvariante 50
 Subtilisin 124
 supermendelische Vererbung 111, 219
 Syncytin 297
 synthetische Biologie 193, 194, 195, 196, 201
 synthetische Evolutionstheorie 65
 synthetisches Bakteriengenom 200
 synthetisches Chromosom 200
 synthetisches Genom 200

T

T-Lymphozyt 281
 Töwe 231
 türkiser Wasserstoff 217
 Tabakpflanze 107
 TALEN 136, 308
 Tattoo 252
 Taufliede 232
 Tecartus 242
 Telomer 35
 Terminator 4, 41
 Tertiärstruktur 210
 Testergebnis 279–280
 therapeutisches Klonen 157
 Thymin 30
 tierisches Protein 214
 Tiger 230
 Tod 49
 Tollwutvirus 271
 Tomoffel 105
 Top-down-Ansatz 198
 Totimpfstoff 287
 totipotente Stammzelle 159
 tracrRNA 138
 Transduktion 120, 239

Transfektion 120
 Transfer-RNA, *siehe* tRNA
 Transformation 120–121
 Trans-Gentechnik 107
 Transhumanismus 251–252
 Transkript 50
 Transkription 4, 52
 Transkriptionsfaktor 4, 419, 160
 Transkriptomik 77, 79, 303
 Transkriptomstudie 303
 Translation 4, 50, 52–54
 Transposon 4, 39, 85–86, 297
 Transposonmutagenese 148
 Trash-DNA 86
 Trauermücke 230
 Trepanation 251
 Triplett 52, 53
 tRNA 50, 52, 54
 Tumor 120
 Tumorsuppressorgen 44–46, 240
 Two-Hit-Hypothese 45
 Typ-1-Diabetes 157

U

Übertragbarkeit 296
 überwachtes Lernen 208
 UK Biobank Project 183, 206
 ultraviolette Strahlung 147
 Umwelt 72
 Umweltverträglichkeit 225
 unüberwachtes Lernen 209
 UNESCO-Deklaration 84
 Ungeheuer 228
 USA 112

V

variables Genom 93
 Variation 57
 Varizellen 287
 Vatikan 200
 vegetative Vermehrung 154, 225
 Vektor, *siehe* DNA-Vektor 121
 Vektorvirus, *siehe* DNA-Vektor
 Vererbungseinheit 41
 Vererbungsregeln 61, 64
 Verwaltungsvorschrift 189
 Vierzehntageregel 247

viraler Vektor 121
 viraler vektorisierter Impfstoff 288
 Virulenz 4, 266
 Virus 116, 239
 Vogelgrippevirus 268
 Vollklon 153
 Vorsorgeprinzip 108

W

Wächter des Genoms 44
 Wahrscheinlichkeit 109, 139, 171, 279
 Wasserstoff 216–217
 Wechselwirkung 272
 weißer Wasserstoff 217
 Weismann-Barriere 227, 232
 Weizen 88
 Wellness-Report 181
 Welternährung 215
 Wertprüfung 111
 West-Nil-Virus 289
 Wirkmechanismus 293
 Wirksamkeit 287
 Wollhaarmammut 202
 World of Warcraft 261

Y

Y-Chromosom 166, 173
 Yescarta 243

Z

Züchtungsmethode 106
 Zellatlas des Menschen 304
 Zellkerntransfer 155, 157
 zentrales Dogma 50, 83
 Zinkfingerdomäne 135
 Zinkfinger nuklease 135–136, 308
 Zolgensma 242
 Zoonose 268, 269, 270
 Zoonoseerreger 269–270
 Zuckerrohr 221
 Zufall 146, 171
 Zulassungsverfahren 113
 Zwillinge 187
 Zygote 4
 Zynteglo 242
 zystischen Fibrose 242
 Zytokin 281