

Register

a

Addadi, Lia 185–189
Adleman, Leonard 53–54
Aequorea victoria 109–112, 206
AFM 190–194
Aizenberg, Joanna 189
Akoulitchev, Alexandre 58–60
Altern 88–90
Amplicon 48
Angelman-Syndrom 106
Antibiotikum 93
Antikörper 24–28, 142–149, 186–187
Aptamer 226, 245–249
Archäen 12–17, 100
Arzoumanian, Zaven 69–71
Auge 74–76
Autismus 107
Autokatalyse 110–111, 207, 209–211
Autosom 47–49
Axon 242–243

b

Bakterium 32–34, 38–44, 56
Bärtierchen 3–7
Barton, Jackie 52–53
Belder, Detlev 233–235
Benner, Steven 55–56
Bernal, John Desmond 74
Bernstein, Emily 196
Bevölkerungsgenetik 166–168
Bioelektronik 241–244
Bioethik 138–141
Biolumineszenz 39–40, 109–112, 124–126, 207–208
Biomineralisation 187–189, 229–232
Biosensor 245–249
Birkbeck College 74–76
Boland, Thomas 61–62

Bonobo 155, 161
Bor 40
Borra, Ermanno 257
Boten-RNA 57–60
Buchholz, Frank 200
Buchner, Johannes 19
Buratkowski, Stephen 58
Burrows, Francis 22–23

c

Cadmiumsulfid 181
Calvin-Zyklus 67, 92
Cao, Roberto 144–145
Capsaicin 250
Casterman, Cecile 25
Catenan 30
Cech, Tom 13
Celsus 9
Certes, A. 3
Chaperon 18–23
Charvin, G. 219
Chiralität 185–189, 233–235
Chmielewski, Jean 210–211
Chromophor 95, 110–112, 206–207
Chromosom 45–49, 157;
siehe auch: Autosom, X-Chromosom,
Y-Chromosom
Ciona intestinalis 76
cool, Definition 173
Cooper, Alan 94–96
Croquette, Vincent 217–221
crossing over 47–49
Cumarsäure. 43
Curculin 118–119

d

Dawkins, Richard 18–19
Deech, Ruth 139

Dekker, Cees 220
Deuterium 89
Deutsch, David 214
Diatomee, siehe Kieselalge
dicer 196–198
dip-pen nanolithography, siehe DPN
DNA
 aus Fossilien 77–82
 Computer 53–54
 Leitfähigkeit 52–53
 Nanotechnologie 50–55
 Sensor 245–249
 Übertragung 100
 verzwirbelt 217–221
 Würfel 50–52
DPN 190–194
Drosophila 20–21, 122
Druck 3–6
Dr Who 6
DsRed 207–208
DVD 115

e

Earthwatch 69–71
E-DNA 246
EF-Tu 56
Einzelnucleotid-Polymorphismus, siehe SNP
Eisnukleationsprotein 175–178
Embryonalentwicklung 103–104, 158
Endonuclease 15–17
Enzym 27
Erwinia carotovora 39
Escherichia coli 33
Evolution 18–22, 38, 45–49, 55–56, 74–76, 105–106, 150–154, 155–161
Exon 13–17
Exonuclease 58–60
Extein 13–17

f

Fernsehen 130–132
Ferrocen 246
Fettsäure 34, 43
Feynman, Richard 190–192
Firman, Keith 220
Frenken, Leon 28
Froböse, Gabriele and Rolf 162
Froschhaut 32–34, 153
Frostschutz-Protein 175–179, 187

g

Gardner, Martin 29
Gehirn 104–107, 125, 129
Gen
 geschlechtsbestimmend 47
 Geschmacksrezeptor 121–123
 Geruchsrezeptor 153
 Markierung 102–108
 Pheromonrezeptor 154
Genom
 Helicobacter pylori 11
 Homo sapiens 45–49, 77–82
 Mitochondrien 79–80
 Neandertaler 77–82
 Schimpanse 49, 80–82, 155–161
 Schnabeltier 150–154
 Sequenziermethoden 79
 Tiefseemikroben 92
 Weinrebe 169–171
Genomische Prägung 102–108
Gensensor 246–249
Gen-Stummschalter 195–201
Geschlechtschromosomen 45–49, 107, 152, 166–167
Geschmack 116–119, 120–123
GFP 95, 109–112, 206–208
Ghadiri, M. Reza 209–211
Gicht 187
Giese, Bernd 227
Glühwürmchen 124–126
Glutamin-Synthetase 75–76
Goethe, Johann Wolfgang von 102, 105
Gold 133–136
Goodman, Morris 156–157
Grogan, Dennis 100
Groth-Algorithmus 69–71
grün fluoreszierendes Protein, siehe GFP
Gummi 261–263
Gustducin 117, 121

h

Haber, Fritz 133–137
Halbleiter 180–184
Halpern, Paul 132
Hamers, Raymond 25
Hämoglobin 64–66
Harwood, Caroline 43
Hashmi, Zain 140
Hefe, see *Saccharomyces cerevisiae*

Helicase 219
Helicobacter pylori 8-II, 91-93
Hering 177
HFEA 138-141
HiB-Impfung 143-144
Hitzeschock 19
HIV 16
Holmberg, Jason 69-71
Hughson, Frederic 40
Huxley, Thomas 155
Hydrogel 54-55
Hyperthermophile 100

i

Igel 253-255
Immerwahr, Clara 134
Immunglobulin, siehe Antikörper
Indel 157
Intein 12-17
Intron 13-17
Ionische Flüssigkeit 256-257
Isotop 89-90
Isotopeneffekt 89-90

j

Jacobson-Organ 127-129
Jaenicke, Johannes 133-136
Jaenicke, Rainer 133
Joachimiak, Andrzej 40-41
Johnson, John 30
Jones, Jonathan 213
Jones, Steve 45
Juanes 167-168
Julius, David 250-252

k

Kalorimetrie 36-37
Kälte-Anpassung 175-79
Kälteschock-Protein 175-79
Kälte-Wahrnehmung 250-252
Kamel-Antikörper 24-28
Kapillar-Elektrophorese 233-235
Kästner, Erich 158
Katalyse 233-235
Kayyem, Jon Faiz 52-53
Keverne, Barry 104-105
Kieselalge 229-232
Klitoris 128
Knoten 29-31
Kollagen 35-37

Kolumbien 166-168
Krebs-Therapie 22-23
Krebs-Zyklus 97, 92
Kristall 185-189
Kristalline 76
Kröger, Nils 229-232
Kuba 142-149

l

lab on a chip 233-235
Lander, Eric 157
Lateinamerika 166-168
Leibler, Ludwik 261
Leikin, S. 36-37
Lengsin 75-76
Lesegerät 202-205
Liebe 99-100, 105-106, 162-165
Lieber, Charles 241-244
Lindquist, Susan 20-22
Linguistik 72-73
Lippenlesen 113-115
Lipton, Richard 54
Luciferase 110, 125
Luciferin, 125

m

MacDonald, John 113
Magengeschwür 8-II
Mao, Chengde 227
Marazziti, Donatella 164
Mars 7
Marshall, Barry J., 9-II
Martín, Carlos 145
Matagne, André 24
McGurk effect 113-115
McGurk, Harry 113
Meade, Thomas 52-53
Meerwasser 133-135
Menthol 250-252
Methanococcus jannaschii 12
Mikrochip-Elektrophorese 233-234
Minger, Stephen 140
Miraculin 118-119
Mirkin, Chad 190-194, 231-232
Molekülpinzetten 217-221
Mond 256-257
Monellin 116-118
MRSA 92-93, 101
Mutante 20-21
Muyldermans, Serge 26-28

n

Nanodraht 241–244
 Nanofluidik 233–235
 Nanopartikel 180–184, 253–255
 Nanoplotter 190–194
 Nanotechnologie 50–55, 190–194, 241–244
 Neandertaler 10, 77–87
 Nervenzellen 241–244
Nitratiruptor 92–93
 Noren, Christopher 15
 Norman, Brad 69–71
 Nucleation 186–187
 Nuñez, Alberto 149
 Nylon 254

o

Organtransplantation 5–6
 Orlova, Elena 74–76
 O’Sullivan, Ciara 247

p

Pääbo, Svante 78–82, 86–87, 161
 Page, David 46
 Palindrom 48
 Papier, elektronisches 202–205
 Pasteur, Louis 185–189
 PCR 50
 Peptid 32–34, 153, 209–212,
 Perler, Francine B. 14
 Pheromon 39, 127–129, 154, 162
 Photographie 238–240
 Pinot noir 169–171
 Plasmid 93, 100
 Platin 236–240
 Platinotypie-Prozess 238–240
 Plaxco, Kevin 245–290
 Polymerase-Kettenreaktion, siehe PCR
 Prader-Willi-Syndrom 106
 Prostatakrebs 222–225
 Proteasom 31
 Protein
 Augenlinse 74–76
 geschmacksverändernd 116–119
 Frostschutz 175–179, 187–188
 Hitzeschock 19–23, 178
 intrinsisch ungefaltet 35
 Kälteschock 175–179
 Milch 151–152
 selbstspleißend 12–17

Stabilität 35–37, 56
 süß schmeckend 116–119
 toxisch 152–153
 urzeitlich 55–56
 verknotet 29–31
 Proudfoot, nick 58–60
 Pseudogen 45–49

q

Q-Teilchen 180–184
 Quantenbus 215–216
 Quantencomputer 213–216
 Quantenpunkt 182–184
 Qubit 213–216
 Quorum sensing 38–44

r

Rasterkraftmikroskopie, siehe AFM
 Reagensglasbefruchtung 138
 Reetz, Manfred 233–234
 Regnard, Paul 3
 Resveratrol 170
 Retortenbaby 139
 Rezeptor 120–123, 153–154, 250–252
Rhincodon typus, siehe Walhai
Rhodospseudomonas palustris 43
 Ribozym 13, 58
Riftia pachyptila, siehe Röhrenwurm
 RNA
 Abbau 195–201
 Interferenz 195–201
 Intron 13–17
 Synthese 57–60
 Röhrenwurm 64–68, 91–93
 Rothberg, Jonathan 79
 Rubel 236–238
 Rubin, Edward 81–82
 Rubisco 67
 Ruiz-Linares, Andrés 166–169

s

Saccharomyces cerevisiae 13, 58
Salmonella typhimurium 44
 Satz vom Igel 253–255
 Scheibel, Thomas 259
 Schellfisch 177
 Schimpanse 49, 80–82, 155–161
 Schittek, Birgit 33
 Schlumpf 94–96
 Schnabeltier 150–154

Schultz, Peter 15
Schwangerschaftstest 245
Schweder, Thomas 66–68
Schweiß 33–34
Seeman, Nadrian 50–52, 226
Seki, Kunihiko 4–6
Sensor 245–249
Sex 97, 99–100, 124–126, 138
Shai, Yechiel 34
Shapiro, Ehud 222–226
Shchepinov, Mikhail 89–90
Silaffin 229–232
Silikat 229–232
Simmel, Friedrich 226–227
Simpsons, Fernsehserie 130–32
SNP 81–82, 157
Soutchek, Jürgen 199–200
Spinnenseide 258–260
SQID 237
Stammzelle 138–141
Steichen, Edward 239
Stellacci, Francesco 253–255
Stevens, Tom H. 13–14
Stickstoffmonoxid 125–126
Sulfolobus acidocaldarius 100
Surani, Azim 103–104
Süßstoff 116–119
Symbiose 39
Synchronfassung 113–115

t

Taylor, William 29–30
Temperaturempfinden 250–252
Terpen 170
Thaumatococin 117
Thrombin 226, 247
Tiefsee 64–68, 91–93
Tinte, elektronische 202–205
Tintenstrahldrucker 61–63
Tönnchen 4–6
Topologie 29–31
Torpedo-Mechanismus 58–60
Toyoshima, Masato 4–6
Transkription 20, 57–60
Trehalose 5–6
Trimmer, Barry 125
Trophosom 64–68
Tsien, Roger III, 207–208
Tuschl, Thomas 196–197

u

Ubiquitin 31
Umami 120
Ursprung des Lebens 211

v

Venter, Craig II, 49, 79
Verez-Bencomo, Vicente 143–144
Vibrio fischeri 39
Villalonga, Reynaldo 142, 145
Virus 30, 198
VNO 127–129
Vollrath, Fritz 258
Vomeronasales Organ, siehe VNO
Vornlocher, Hans-Peter 199

w

Walhai 69–71
Ware, Mike 239–240
Warren, J. Robin 8–11
Waterston, Robert 157
Watson, James 49, 87
Wein 169–171
Weinrebe 169–171
Weinsäure 185–189
Weller, Horst 180–184
Whitesides, George 203–204
Wilberforce, Samuel 155
Willis, William 238
Wilson, Richard 157
Winterflunder 176
Wirbel 253–255
Wistow, Graeme 74–76
Wühlmaus 163
Wyns, Lode 26

x

X-Chromosom 45–49, 107, 152, 167
Xenopus laevis 32–34, 186
X-Inaktivierung 45

y

Y-Chromosom 45–49, 107, 152, 166–167
Youvan, Douglas III

z

Z-Chromosom 152
Zucker 116–119
Zuker, Charles 121–3
Zyklon 253–255

