

# 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, Kunihiro 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  
 Thaumatin 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

