

Sachverzeichnis

A

- α - und β -Partikel 196
 - α -C-Atom 176
 - α -Helix 173
 - α -Synuclein (*PARK1*) 327, 331
 - A (Aminoacyl)-Stelle 183
 - ABO-Blutgruppensystem 70
 - ABC-Modell 476
 - abdominal-A (*abd-A*) 378
 - Abdominal-B (*Abd-B*) 378
 - Abstandsmaß 92
 - Ac (*Activator*)-Element 251
 - acerebellar 455–456
 - Acetosyringon 293
 - Acetylierung 221, 243
 - achaete-scute (*AS-C*) 434
 - achiasmatische Meiose 85
 - Achondroplasie 313
 - Ackerschmalwand 10, 301, 468
 - Acridin Orange 199
 - ACTBP2 317
 - Activin 453
 - Adenin 129
 - Adenokarzinom 337
 - Aflatoxin B₁ 197
 - AGAMOUS, AG 477
 - Ago-Proteine 238
 - Agrobacterium tumefaciens* 250, 292
 - AIDS, acquired immune deficiency syndrome 257
 - Akron 418
 - akrozentrisch 15
 - Aktivatorstamm 426
 - Aleuron 469
 - Algen 96
 - Alkoholdehydrogenase (*Adh*) 227
 - alkylierendes Agens 197
 - Alkyltransferasen 200
 - Allel 69
 - amorphes 69
 - Definition 12
 - dominantes 54, 58, 69
 - *female sterile* (*fs*) 116
 - gain-of-function 69
 - hypermorphes 69, 411
 - hypomorphes 69
 - loss-of-function 69
 - neomorphes 69
 - Nullallel 69
 - rezessives 54, 58, 69
 - temperatursensitives (*ts*) 70
 - Wildtyp 12, 24, 53, 69
 - Allelfrequenzen in Populationen 70
 - Allium cepa* 10, 22
 - Allopolyploidie 120, 219
 - ALS 327
 - Altern
 - Telomer 143
 - alternatives Spleißen 171, 231, 255
 - P-Element 231
 - *unc-17/cha-1*-Genkomplex 231
 - Alternativhypothese 91
 - Alul 264
 - Alzheimer Krankheit 327
 - amber 180
 - Amelogenin 314, 317
 - Aminoacyl-tRNA 176
 - Aminogruppe 176
 - 2-Aminopurin 198
 - Aminosäure 152, 176
 - α -C-Atom 176
 - Aminogruppe 176
 - Carboxylgruppe 176
 - Klassifizierung 177
 - Struktur 177
 - Amoeba dubia* 130
 - amorphes Allel 69
 - Amphibien 76
 - Mesoderm 453
 - Ampicillin 262, 268
 - Amplifikation 219
 - Chorion-Gene 220
 - Amplikon 282
 - Amyotrophe Lateralsklerose, ALS 327
 - Anaphase 21, 24
 - I 31–32, 36, 46
 - II 31, 33, 40
 - Anaphase-Promoting-Complex, APC 26, 33
 - Androeceum 474
 - aneuploid 61, 120
 - Angeborene Anämie 336
 - Angiogenese 336
 - Angiogramm 336
 - Aniridia 325
 - Ankerzelle 447
 - Anneliden 379
 - Anopheles gambiae* 301
 - Antennapedia* (*Antp*) 274, 379
 - Antennapedia-Komplex (*ANT-C*) 378
 - anterior-posterior Längsachse 360
 - Bicoid-Gradient 362
 - Diffusionsgradienten 361
 - Morphogen 361
 - Antibiotikum 186, 268
 - Ampicillin 268
 - Chloramphenicol 186, 250
 - Cycloheximid 186
 - Doxycyclin (*Dox*) 339
 - Neomycin 186, 288
 - Puromycin 186
 - Streptomycin 154, 186
 - Tetracyclin 186, 250, 338
 - Antibiotikum-Resistenzgen 261–262
 - Anticodon 178
 - Antigen 286
 - antikline Zellteilung 472
 - Antikörper 286–287, 356
 - Antigenbindungsregion 286
 - antiparallele Einzelstränge 131
 - Antipoden 469
 - Antirrhinum majus*, Löwenmäulchen 10, 468
 - Antiterminator 215
 - Aortenisthmusstenose 336
 - AP1, *APETALA1* 477
 - AP2, *APETALA2* 241, 477
 - AP3, *APETALA3* 477
 - APC, *Anaphase-Promoting-Complex* 26
 - Apfel 121
 - apikal-basale Achse 474
 - Apikalzelle 471
 - Apis mellifera* 301
 - Apolipoprotein-B 236
 - Apoptose 406, 440, 442
 - APX-1, *Anterior Pharynx in exCess* 446
 - Äquationsteilung 33, 41
 - Äquivalenzgruppe 447
 - Arabidopsis thaliana*, Ackerschmalwand 10, 301, 468–474
 - antikline Zellteilung 472
 - apikal-basale Achse 474
 - Apikalzelle 471
 - asymmetrische Zellteilung 471, 478
 - Auxin 474
 - Blütenentwicklung 474
 - ABC-Modell 476
 - Androeceum 474
 - Blütenmeristem 475
 - Gynoeceum 474
 - homeotische Mutationen 475
 - Karpelle, Fruchtblätter 474
 - Kelchblätter, Sepalen 474
 - Kronblätter, Petalen 474
 - MADS-Domäne 476
 - Staubblätter, Stamina 474
 - Transkriptionsfaktoren 476
 - Gene
 - AGAMOUS, AG 477
 - APETALA1, AP1 477
 - APETALA2, AP2 241, 477
 - APETALA3, AP3 477
 - AUXIN RESPONSE FACTOR, ARF 474
 - BODENLOS, BDL 474
 - CLAVATA, CLV 474
 - LEAFY, LFY 477
 - miR-172 241
 - MONOPTEROS, MP 474
 - PISTILLATA, PI 477
 - SEPALLATA1–4, SEP 477
 - SHOOT MERISTEMLESS, STM 474
 - UNUSUAL FLORAL ORGANS, UFO 477
 - WUSCHEL, WUS 474, 477
 - Globularstadium 472
 - Herzstadium 472
 - homeotische Mutationen 468
 - Hypokotyl 471
 - Hypophyse 471
 - Kotyledonen, Keimblätter 471
 - MADS-Box Familie 469
 - Nomenklatur 473
 - Oktant 471
 - Organisationszentrum 474
 - perikline Zellteilung 472
 - Regenerationsfähigkeit 473
 - Ruhezentrum 472, 474
 - sekundäres Meristem 473
 - Sprossapikalmeristem, SAM 474
 - Sprossmeristem 471
 - Stammzellen 474
 - Suspensor 471
 - Torpedostadium 473
 - Wurzelmeristem 471
- Arachis hypogaea* 121
- Arber, Werner 260
- ARF, AUXIN RESPONSE FACTOR 474
- Arginin 154
- Argonaut 238
- Arrowhead 116
- Arthrobacter luteus* 264
- Arthropoden 379
- Ascospore 97
- Ascus 97, 148
- MII-Muster 98
- MI-Muster 98
- ash1*-RNA 235
- Asilomar 268
- Aspergillus* 106

- Aspergillus nidulans* 301
 Astrocytoma 337
 asymmetrische Zellteilung 442, 443, 471, 478
Ataxin -1, -2, -3 327
atlastin, SPG3 327
 attached-X-Chromosom 67, 101
 Attenuation 212
 – *his*-Operon 213
 Attenuator 213
 AUG, Initiationscodon 182
 Augen-Antennen-Imaginalscheibe 404
Augenentwicklung, Drosophila 402
 Augenfarbmutationen 72
 Aurora B 26, 33
 Ausbreitungseffekt, spreading effect 120
 Austauschvektor 295
 autokatalytisches Protein-Spleißen 245
 autokatalytisches Spleißen 169
 Autopolyploidie 120, 219
 Autoradiografie 274, 355
 autoregulative Rückkopplung 389
 Autosomen 11, 60
 Auxin 474
AUXIN RESPONSE FACTOR, ARF 474
 auxotrophe Bakterien 152
 Avery, Oswald T. 125
 azentrisches Fragment 113
- B**
 β -Faltblatt 173
 β -Galaktosid Isopropyl- *β* -D-Thiogalaktosid 204
 β -Galaktosidase 204
 BAC, bacterial artificial chromosome 261
Bacillus amyloliquefaciens 264
 Bäckerhefe 10, 96, 130, 134, 235, 295, 301
 Bakterien 125
 – auxotrophe 152
 – Genkartierung 154
 – merozygote 154
 – Plaque 156
 – prototrophe 152
 – Transduktion 157
 – virulente 125
 Bakterienchromosom 11, 125
 Bakteriophagen 125–126, 261
 Bakteriozine 250
 Balancerchromosom 115–116
 – CyO 352
 balancierte Translokation 67
*Bam*HI 264
 Banane 121
 Bande 49
 Bandenmuster 48
bantam 241
Bar (B) 24, 95, 101, 110
 – *double Bar (BB)* 111
 – Tandemduplikation 110
 Barr-Körper 80
 Basalzellkarzinom 337, 431
 Basen der Nukleinsäuren 129, 161
 Basenanaloga 199
 Basenpaarung, komplementäre 7, 50
 Baumwolle 121, 294
BCL2 241
BDL, BODENLOS 474
 Beadle, George 260
 Benzpyren 197
 Beugungsmuster 131
 Beuteplasmid 290
 Beuteprotein 288
 bHLH-Proteine 229
Bibio 48
Bicoid 357, 370
bicoid (bcd) 235, 358, 360
Bicoid-Gradient 362
 bidirektionale Replikation 139
 Bilateralsymmetrie 461
 Bindungsstelle 183, 370
 – *Bicoid* 370
 – *hunchback (hb)* 370
 Biotechnologie 260
 Biotin 152
 Birne 121
bithorax (bx) 376
 Bithorax-Komplex (BX-C) 376
 – *abdominal-A (abd-A)* 378
 – *Abdominal-B (Abd-B)* 378
 – *Ultrabithorax (Ubx)* 378
 Bivalent 29
 Blastoderm 346
 Blixt, Stig 104
 blunt ends 263
 Blütenentwicklung, *Arabidopsis* 474
 Blütenmeristem 475
 Bluterkrankheit 285
 Blutgruppen 70
BODENLOS, BDL 474
Bonellia viridis 387
 Boveri, Theodor 5, 441
 branch migration 145
BrdU, Bromdesoxyuridin 199
 Brenner, Sydney 440, 442
bride-of-sevenless (boss) 409
 Bridges, Calvin 61, 79, 85, 91, 112, 376, 386
Bromdesoxyuridin 199
 Brotschimmelpilz 10, 96–97
brown (bw) 24, 72, 86, 352
 Burkitt-Lymphom 421
- C**
c(3)G 34
 CAAT-Box 164
cacophony (cac) 237
 Cactus 364
Caenorhabditis elegans 10, 77, 134, 301
 – determinierte Entwicklung 440–441
 – Apoptose 440, 442
 – asymmetrische Teilung 442
 – Gene 231, 395
 – *APX-1, Anterior Pharynx in eXcess* 446
 – *ced-4* 406
 – *cog-1* 241
 – *dpy* 395
 – *dys-1* 325
 – *fem* 395
 – *fox-1* 395
 – *GLP-1/Notch, abnormal Germ Line Proliferation* 446
 – *hbl-1* 241
 – *her-1* 395
 – *let-7* 241
 – *LET-99, LETal* 445
 – *lin-4* 241
 – *lin-14* 241
 – *lin-28* 241
 – *lin-41* 241
 – *lsy-6* 241
 – *MEX-5, MEX-6, Muscle EXcess* 445
 – *mom-2, mom-5, More Of Mesoderm* 446
 – *par* 443
 – *PIE-1, Pharynx and Intestine in Excess* 445
 – *sdC* 395
 – *sex-1* 395
 – *tra-2, tra-3* 395
 – *unc-17/cha-1*-Genkomplex 231
 – Geschlechtsbestimmung 395
 – Hermaphrodit 440
 – Kortex 443
 – maternale Mutation 443
 – miRNA
 – *let-7* 241
 – *lin-4* 241
 – *lsy-6* 241
 – Notch-Signalweg 446
 – P-Granula 442–443
 – Signalkette 447
 – Vulva 446
 – Wnt-Signalweg 446
 – Zellstammbaum 442
Calliphora 49
 cAMP, zyklisches AMP 210
 cAMP-CAP Komplex 210
- Candida albicans* 301
 CAP, catabolite activator protein 210
 Carboxylgruppe 176
carnation (car) 24, 95
 Caspase 406
 Castle, William Ernest 460
 Caudal 357
caudal (cad) 348, 360
 cDNA-Bibliothek 271
 – poly(A)⁺-RNA 271
 – reverse Transkriptase 271
 – Vektor 272
 centiMorgan 94
 CG-Dinukleotide 226
 Chaperon 332
 Chargaff, Erwin 130
 – Chargaff-Regel 129
 Chemische Genetik 334
 Chiasma 29, 32, 35, 41, 50, 95
 chimäre Maus 298
 Chips 319
 Chi-Quadrat (χ^2)-Methode 91
 Chiricahua 116
Chironomus 48, 50
Chlamydomonas reinhardtii 96
 Chloramphenicol 186, 250
 Chloroplasten 236, 468
 – 70S 173
 – Photosynthese 136
 Chloroplasten DNA 135
 Chondrom 12
 Chorea Huntington 194, 327
 Chorion-Gene 220
 Chromatide 14, 16, 28
 – Crossover 104
 – Definition 23
 – Schwesterchromatiden 14, 21, 28
 Chromatiden-Interferenz 101
 Chromatin 14
 – Chromatinfibrille 16
 – Nukleosom 15
 – Solenoid 15
 Chromatinstruktur 221
 – Acetylierung 221
 – High-Mobility-Group-Proteine 221
 – Histon-Code 221
 – HMG-Proteine 221
 – Methylierung 221
 – SUMO, small ubiquitin-like modifier 221
 – Ubiquitin 221
 Chromatogramm 278
 Chromomer 29
 Chromosom 10, 28
 – 17, Mensch 309
 – akrozentrisches 15
 – Anzahl 10, 121
 – attached-X 67
 – Autosomen 11, 60

- Balancer 115
 - Chromatide 16, 28
 - Definition 23
 - Ein-Chromatid-Chromosom 14
 - Euchromatin 15
 - G-Banden 17
 - Heterochromatin 15
 - Heterosomen 11, 60
 - homologes 12, 28
 - Kinetochor 23
 - metazentrisches 15
 - Q-Banden 17
 - Schwesterchromatiden 21, 28
 - Spiralisierungsgrad 15
 - submetazentrisches 15
 - Telomer 29
 - telozentrisches 15
 - W 77
 - X 11
 - Y 11
 - Z 77
 - Zwei-Chromatid-Chromosom 14
 - chromosome painting, M-FISH 18
 - Chromosomenaberration 109
 - Chromosomenkarten 48
 - Chromosomenmutation 50, 109
 - Defizienz 111
 - Entstehung 109
 - Inversion 113
 - Translokation 117
 - Chromosomensatz 28
 - aneuploider 120
 - diploider 12, 28, 120
 - euploider 120
 - haploider 11, 28, 41, 120
 - Karyotyp 15
 - polyploider 120
 - Chromosomenstücktausch 95
 - Chromosomentheorie 5, 60
 - Chromozentrum 48
 - Chymotrypsin 244
 - cinnabar (cn)* 352
 - CLAVATA, CLV* 474
 - CIB*-Methode 116, 196
 - CLV, CLAVATA*, 474
 - Coarctatio aortae, Aortenisthmusstenose 334
 - Code-Sonne 180
 - Codon 178
 - Codon-Usage 180
 - Coffea arabica* 121
 - cog-1* 241
 - Cohesin 25, 33
 - Anaphase-Promoting-Complex, APC 26, 33
 - Aurora B 26, 33
 - *Plk1, POLO-like Kinase 1* 26, 33
 - Rec8 34
 - SCC, sister chromatid cohesion 25
 - Securin 26
 - Separase 26, 33
 - *shugoshin, Sgo1* 34
 - SMC, structural maintenance of chromosomes 25
 - Colchicum autumnale* 120
 - Collier (Col)* 430
 - colored (r)* 87
 - Compensasom 392
 - Condensin 27
 - Contig 304
 - copia-Elemente 256
 - corkscrew (csw)* 418
 - Correns, Carl 54
 - cos-Enden 269
 - Co-Smad 455
 - Cosmide 261
 - cpDNA 135
 - CRB1 325
 - Creighton, Harriet 95
 - Cre-Rekombinase 338
 - Crick, Francis 7, 130
 - Crossover 28–29, 32, 37, 39, 86, 92, 94, 100–101, 143, 145
 - Chromatide 104, 113
 - Doppelcrossover 92
 - Interferenz 94
 - Tetrade 102–103
 - crumbs* 325
 - CsCl-Dichtegradient 138, 144
 - C-Terminus 176
 - cubitus-interruptus (ci)* 428
 - C-Wert 130
 - Paradoxon 130
 - Cycloheximid 186
 - cyclops* 452
 - Cytosin 129
- D**
- D3S1358 317
 - D8S1179 317
 - D18S51 317
 - D21S11 317
 - Danio rerio*, Zebrafisch 10, 301
 - dardarin (LRRK2, PARK8)* 331
 - Darmbakterium 10, 134
 - Datura* 117
 - daughterless (da)* 388
 - DCL1, DICER-LIKE 1* 240
 - Ddhc*-Gen 169
 - de Vries, Hugo 54
 - deadpan (dnp)* 388
 - Deaminierung 195
 - Decapentaplegic 225
 - decapentaplegic (dpp)* 424
 - Decapentaplegic (Dpp)-Signalweg 454
 - Defizienz 111
 - Defizienzkartierung 111
 - Deformed (Dfd)* 383
 - Delbrück, Max 127
 - Delta (DI)* 434
 - Delta-Signal 434
 - Denaturierung 134
 - Denominator 387
 - Depurinierung 195
 - Desert-hedgehog (Dhh)* 430
 - Desoxyadenosin, dA 129
 - Desoxyadenosin-5'-Diphosphat, dADP 129
 - Desoxyadenosin-5'-Triphosphat, dATP 129
 - Desoxyadenosinmonophosphat, dAMP 129
 - Desoxycytidin, dC 129
 - Desoxyguanosin, dG 129
 - Desoxyribonukleinsäure 125
 - Desoxyribonukleotidtriphosphat, dNTP 138
 - Desoxyribose 7
 - Desoxythymidin, dT 129
 - determinierte Entwicklung 441
 - Diakinese 32, 77
 - Dicer 238–239
 - DICER-LIKE 1, DCL1* 240
 - Dictyostelium discoideum* 301
 - 2', 3'-Didesoxyribonukleotide 278
 - Didesoxynukleotidsequenzierung 278
 - differenzielle Genexpression 217
 - differenzielles Spleißen 171, 389
 - Diffusionsgradienten 361
 - dihybrid 56
 - dihybrider Erbgang 55, 57
 - Dihydrouridin 178
 - Dimethylguanosin 178
 - Dinukleotid 129
 - diploid 12, 28, 42, 87, 120
 - Diplont 44
 - Diplotän 29
 - Lampenbürstenchromosom 50
 - direct repeats 248, 254
 - disperse Replikation 137
 - Disruption 295
 - dizentrische Brücke 113
 - DJ-1 (PARK7)* 327, 331
 - DNA 7, 125, 128–129
 - 3'-Ende 129
 - 5'-Ende 129
 - alkylierende Agenzien 197
 - Basenanaloge 199
 - B-Form 131
 - Chips 319
 - Expressionsprofil 319
 - Kartierung von Punktmutationen 319
 - Transkriptom 319
 - Chloroplasten, cpDNA 135
 - Deaminierung 195
 - Denaturierung 134
 - Depurinierung 195
 - Einzelkopie 133
 - Episom 153
 - Fingerabdruck 308
 - Footprint 211
 - Hybridisierung 134
 - interkalierende Agenzien 199
 - Karzinogene 197
 - Komplexität 134
 - Matrize 137
 - Menge c 23, 43
 - Mikroarray 317
 - Mitochondrien 135
 - mtDNA 135
 - Nukleosid 129
 - Nukleotid 128
 - oxidativer Stress 195
 - PCR 280
 - Plasmide 153
 - Polymerase 138
 - eukaryotische 141
 - prokaryotische 140
 - Polymerasekettenreaktion 280
 - Proteinbindungsstellen 211
 - Reassoziationskinetik 135
 - rekombinante 260
 - Ligase 260
 - Restriktionsendonukleasen 260
 - Renaturierung 134
 - Reparatur
 - Fehlpaarung 147
 - Polymerase I, Pol I 140
 - Polymerase II, Pol II 140
 - repetitive 133
 - Replikation 7, 137–138
 - Röntgenstruktur 130
 - Schmelzkurve 135
 - Sequenzierung 278
 - Southern blot 276
 - Struktur 130–132
 - antiparallele Einzelstränge 131
 - Beugungsmuster 131
 - Kalottenmodell 132
 - komplementäre Einzelstränge 131
 - Wasserstoffbrückenbindung 131
 - Watson-und-Crick-Modell 130
 - DNA Bindungsdomäne 288
 - DNA Injektion 288
 - DNA Polymorphismen 307

- DNA-abhängige RNA-Polymerase 163
 DNA-Analyse-Datei 316
 DNA-Bibliothek 268-275
 DNA-bindende Domänen 228
 DNA-Polymerase 140
 DNA-Profil 311
 – Amelogenin 314
 – Multiplex-PCR 314
 – STR-System 314, 340
 DNA-Spuren 314
 DNA-Transposon 255
 dNTP, Desoxyribonukleotidtriphosphat 138
 dNTPs 282
 Dobzhansky, Theodosius 116
 dominant 58
 dominantes Allel 69
 Dominanz
 – unvollständige 69
 Donorzelle 153
 Dopamin 331
 dopaminerges Neuron 331
 Doppelcrossover 92
 Doppelhelix 7, 131
 Doppelstrangbruch, DSB 145
 doppelsträngige RNA 243
 Dorsal 357, 364
dorsal (dl) 360
 Dorsal-Cactus-Komplex 366
 dorso-ventrale Achse 363
 – Dorsal-Gradient 363
 Dosiskompensation 80, 110, 120, 388, 392
 – Barr-Körper 80
 – *Caenorhabditis* 80, 395
 – Hypoaktivierung 395
 – *Drosophila* 80, 392
 – Compensasom 392
 – Hyperaktivierung 392
 – Multiproteinkomplex Msl 392
 – drumsticks 80
 – Mensch 80
 – Säuger 399
 – X-Inaktivierung 399
 – Trommelschlegel 80
double Bar (BB) 111
doublesex (dsx) 389
downstream-of-receptor-tyrosine-kinase (drk) 414
 Down-Syndrom 66
 – Geburtenrate 66
 Doxycyclin (Dox) 339
Dp(1;3)N²⁶⁴⁻⁵⁸ 119
 Dreifaktorenkreuzung 92
 Drierer, Wolfgang 362, 370
 drop dead 333
 Drosha 238–239
Drosophila 10, 35, 48–49, 60, 86, 107, 134, 175, 301, 326, 345–346, 350, 404, 423, 426
 – achiasmatische Meiose 85
 – Augenentwicklung 402
 – Follikelzellen 220
 – Gastrulation 348
 – Gene 24, 112
 – *abdominal-A (abd-A)* 378
 – *Abdominal-B (Abd-B)* 378
 – *achaete-scute (AS-C)* 434
 – *Alkoholdehydrogenase (Adh)* 227
 – *Antennapedia (Antp)* 274, 379
 – *bantam* 241
 – *Bar (B)* 24, 95, 101, 110
 – *bicoid (bcd)* 235, 358, 360
 – *bithorax (bx)* 376
 – *bride-of-sevenless (boss)* 409
 – *brown (bw)* 24, 72, 86, 352
 – *c(3)G* 34
 – *cacophony (cac)* 237
 – *cactus (cact)* 364
 – *carnation (car)* 24, 95
 – *caudal (cad)* 348, 360
 – Chorion-Gene 220
 – *cinnabar (cn)* 352
 – *Collier (Col)* 430
 – *corkscrew (csw)* 418
 – *crumbs (crb)* 287, 325
 – *cubitus-interruptus (ci)* 428
 – *daughterless (da)* 388
 – *Ddhc* 169
 – *deadpan (dnp)* 388
 – *decapentaplegic (dpp)* 424
 – *Deformed (Dfd)* 383
 – *Delta (Dl)* 434
 – *dorsal (dl)* 360, 364
 – *downstream-of-receptor-tyrosine-kinase (drk)* 414
 – *drop dead* 333
 – *DTS91* 352
 – *ebony (e)* 24, 53, 55, 57, 84, 86
 – *echinus (ec)* 24
 – *engrailed (en)* 374, 423, 430
 – *Enhancer of zeste [E(z)]* 223
 – *Enhancer-of-split (E(spl))* 434, 439
 – *even-skipped (eve)* 371
 – *Extra Sex Combs, ESC* 223
 – *eyeless* 325
 – *facet (fa)* 24, 111–112, 120
 – *female-sterile-(1)-of-Nasrat (fs(1)Nas)* 418
 – *female-sterile-(1)-pole-hole (fs(1)phl)* 418
 – *forked (f)* 24, 107
 – *fused (fu)* 425
 – *fushi-tarazu (ftz)* 355, 371
 – *giant (gt)* 112, 367
 – *gurken (grk)* 359
 – *hairy (h)* 371
 – *hedgehog (hh)* 325, 374, 424
 – *hid* 241
 – *huckebein (hkb)* 368
 – *hunchback (hb)* 360, 367
 – *knirps (kni)* 367
 – *Krüppel (Kr)* 367, 369
 – *Lobe (L)* 74
 – *lozenge (lz)* 24, 93
 – *maleless (mle)* 392
 – *males-absent-on-the-first (mof)* 392
 – *male-specific-lethal (msl-1, msl-2, msl-3)* 392
 – *male-specific-lethal-2 (msl-2)* 388
 – *methusela* 333
 – *Minute (M)* 377
 – *miR-14* 241
 – *multiple wing hairs (mwh)* 377
 – *nanos (nos)* 235, 348, 360
 – *Notch (N)* 434
 – *nudel (ndl)* 364
 – *optomotor-blind (omb)* 424
 – *oskar (osk)* 348
 – *ovo^D* 436
 – *patched (ptc)* 424
 – *pelle (pll)* 364
 – *pipe (pip)* 359, 364
 – *pointed (pnt)* 417
 – *pole-hole (phl)* 418
 – *Polycomb* 223
 – *prune (pn)* 24, 111
 – *pumilio (pum)* 348
 – *purple (pr)* 24, 85
 – *RNA-on-X (rox1, rox2)* 392
 – *rolled (rl)* 414
 – *roughest (rst)* 24, 120
 – *runt (run)* 371
 – *scarlet (st)* 24, 72
 – *seven-in-absentia (sina)* 410
 – *sevenless (sev)* 405
 – *Sex-lethal (Sxl)* 387
 – *singed (sn)* 24, 93
 – *sisterless (sisA, sisB, sisC)* 387
 – *smoothened (smo)* 429
 – *Son-of-Sevenless (Sos)* 410
 – *spalt (sal)* 424
 – *spätzle (spz)* 364
 – *Stubble (Sb)* 116
 – *swiss cheese* 333
 – *tailless (tll)* 368
 – *Toll (Tl)* 364
 – *torpedo (top)* 359
 – *torso (tor)* 418
 – *torsolike (tsl)* 418
 – *trithorax* 223
 – *trunk (trk)* 418
 – *tube (tub)* 364
 – *tudor (tud)* 348
 – *twin of eyeless* 325
 – *Ultrabithorax (Ubx)* 378
 – *valois (vls)* 348
 – *vasa (vas)* 348
 – *vestigial (vg)* 24, 57, 84, 86
 – *white (w)* 24, 60, 69, 93, 111–112, 119
 – *white-apricot (w^a)* 69
 – *white-carrot (w^{cr})* 69
 – *white-cherry (w^{ch})* 69
 – *white-coral (w^{co})* 69
 – *white-eosin (w^e)* 69
 – *white-mottled* 119
 – *wingless (wg)* 374
 – *yellow (y)* 24, 63, 107, 112
 – *yolk protein (yp)* 391
 – Genom 11
 – Geschlechtsbestimmung 386, 388
 – Imaginalscheiben 222
 – Intersex 79
 – Kernvermehrungsphase 346
 – Kompartiment 350
 – Koordinatengene (Tab.) 362
 – Körperachsen 360
 – Meta-Männchen 79
 – Meta-Weibchen 79
 – miRNA
 – *bantam* 241
 – *miR-14* 241
 – Modell für Chorea Huntington 327
 – Modell für die Parkinson-Krankheit 331
 – Musterbildung 350
 – Neuroblasten 433
 – Parasegmente 350
 – P-Element 254, 291
 – *persimilis* 116
 – *pseudoobscura* 116
 – Segmente 348
 – superfizielle Furchung 346
 – terminale Strukturen 418
 – triploid 79
 – Zähnchenbänder 348
 – Zelltypspezifizierung 351
Drosophila hydei 51, 175
 drumsticks 80
Ds(Dissociation)-Element 252
 DSB, Doppelstrangbruch 145
 dsRNA 237
DTS91, Dominant Temperatur-Sensitiv 352
 Duchenne Muskeldystrophie 325, 336
dumpy (dpy) 395
 Duplikation 110
 – *Bar (B)* 110

– *Dp(1;3)N²⁶⁴⁻⁵⁸* 119
 – homeotische Gene 382
 – Tandemduplikation 110
 Dynein 463
dys-1 325
 Dysgenese der Hybride 253
Dystrophin 325, 336
Dystrophin-Gen 169

E

ε-Globingen 227
E(z), *Enhancer of zeste* 223
E. coli 155, 165–166, 284, 300
 – *polA* 140
ebony (e) 24, 53, 57, 84, 86
Ecballium elaterium 76
echinus (ec) 24
EcoRI 263–264
 Effektorstamm 426
 EF-Tu, Elongationsfaktor 184
 EGCG, Epigallocatechingallat 333
 EGF, epidermaler Wachstumsfaktor 436
 Einfachcrossover-Chromatide 102
 Ein-Gen-ein-Enzym-Hypothese 260
 Einzelkopie-DNA 133
 Eizellen 44
 Eizylinder 463
 ektopische Expression 426
 – Gal4 System 426
 – *hedgehog (hh)* 425
 Elektroporation 267
 Elongation 165
 Elongationsfaktor EF-Tu 184
 Elongationsfaktoren 184
 Elterntypen 56
 – Nicht-Rekombinante 59
 Embryogenese
 – *Arabidopsis* 471
 – *C. elegans* 442
 – *Drosophila* 343
 – Maus 461
 – Zebrafisch 450
 embryonale Stammzellen, ES Zellen 224, 225, 295, 298
 EMMA 460
 Empfängerzelle 153
 EMS, Ethylmethansulfonat 197, 352
 Endomitose 48
 Endonuklease-Reparatursystem 201
 Endopolyploidie 219, 359
 – Nährzellen 359
 Endosperm 469
 Endosymbionten 468
 Energiegewinnung 136
engrailed (en) 374, 423, 430

Enhancer 228, 414–415
 – dominant 415
Enhancer-of-zeste [E(z)] 223
Enhancer-of-split (E(spl)) 439
Enhancer-of-split-Genkomplex 434
 Enolform 190
 ENU, Ethylnitrosoharnstoff 197, 455
 Epiblast 451, 461
 Epibolie 451
 epidermaler Wachstumsfaktor, EGF 437
 Epigallocatechingallat, EGCG 333
 Epigenetik 222
 – embryonale Stammzellen, ES Zellen 224
 – PhoRC-Komplex 223
 – Polycomb response element, PRE 223
 – Polycomb-Gruppe, PcG 223
 – PRC I, Polycomb repressive complex 223
 – Transkriptionsfaktoren 225
 epigenetischer Code 226
 Epilepsie 74
 Episom 153
 Epistasie 367, 411
 Erbgang 55
 – dihybrider 57
 – monohybrider 55
 – trihybrider 93
 Erbse 58, 59
 Erdbeere 121
 Erdnuss 121
 ES Zellen, embryonale Stammzellen, 224, 225, 295, 298
 ESC, Extra Sex Combs 223
Escherichia coli 10, 133, 264
 Ethidiumbromid 266
 Ethylmethansulfonat 197, 352
 Ethylnitrosoharnstoff 197
 Ethylnitrosoharnstoff, ENU 455
 Euchromatin 15, 221
 Eukaryont 8, 11
 euploid 61, 120
even-skipped (eve) 371
 Exon 169
 Expressionsmuster 355
 – *fushi-tarazu (ftz)* 355
 Expressionsplasmid 284
 – *E. coli* 284
 – Fusionsprotein 284
 – *lac*-Operon 284
 Expressionsprofil 319
 Expressionsvektor 284
 – eukaryotischer 288
 Expressivität 74
 – *Lobe (L)* 74
 Extra Sex Combs, ESC 223

Extranukleoli 219
 Exzinukleasen 200
 Exzision 250
 Exzisionsreparatursystem 200
eyeless 325

F

facet (fa) 24, 111–112, 120
 Fadenwurm 10, 77, 134, 301
 Fanconi-Anämie 313
 Fehlerkurve 90
 Fehlpaarung 145, 147, 190
 – Reparatursystem 201
female sterile (fs) 116
female-sterile-(1)-of-Nasrat (fs(1)Nas) 418
female-sterile-(1)-pole-hole (fs(1)phl) 418
feminization (fem) 395
feminizing-locus-on-X (fox-1) 395
 Ferritin 241
 – IRE, iron responsive elements 242
 Fertilitätsfaktor 153
 Fettstoffwechsel 242
 Feuerwanze 77
 FGA 317
 FIBRA 317
 Fibroblasten 225
 Filialgeneration 53
 Fingerabdruck, fingerprint 304, 308
 FISH, Fluoreszenz-In-situ-Hybridisierung 18, 274, 303
 – Multiplex-FISH, M-FISH 18
floating head, flh 452
 FLP/FRT-Technik 408, 426
 FLP-out-Technik 426
 FLP-Rekombinase 408
 Flügelimaginalscheibe 423–425
 fMet, Formylmethionin 182
FMR-1 327
 Folgestrang 141
 Follikelzellen 220, 359
 Footprint 211
 Forensik 314
forked (f) 24, 107
 Formamid 135
 Formylmethionin, fMet 182
 F-Plasmid 153
Fragaria ananassa 121
Fragaria elatior 77
fragile X mental retardation-1 (FMR-1) 194
 Fragile-X-Syndrom 194, 327
 frameshift mutation 193
 Franklin, Rosalind 130
 Freiheitsgrad 91
 Friedreich-Ataxie 194

frost (fr) 97
 FRT (FLP-recombinase-target) 408
 Fruchtblätter 474
Fugu rubripes 301
 führender Strang 141
 funktionelle Genomik 316
 Furchungsteilung, meroblastische 449
fused (fu) 425
fushi-tarazu (ftz) 355, 371
 – Kontrollregion 355
 – neurogenes Element 357
 – Zebra-Element 357, 374
 Fusionsprotein 284
 F⁺-Zelle 153

G

γ-Aminobuttersäure, GABA 327
 γ-Globingen 227
 γ-Strahlung 196
 G0-Phase 14
 G1-Phase 14
 G2-Phase 14
 GABA, γ-Aminobuttersäure 327
 gag-Region, gruppenspezifische Antigene 257
 gain-of-function-Allel 69
 Gal4-Protein 426
 Gal4-System 426
 Galaktosidpermease 204
 Gamet 28–29, 38, 40
 Gametogenese 45
 Gametophyt 469
 Ganciclovir 295
 Gap-Gene 354, 367–369
 Gastrulation 348, 450
 Gauß, Carl Friedrich 90
 G-Banden 17
 Gehring, Walter 355, 379
 Geldanamycin 332
 Gelelektrophorese 266
 Gen
 – Anzahl 10–11
 – Definition 8, 321–324
 – Exon 169
 – Genaktivierung 8
 – Genexpression 8
 – heterochrones 242
 – homeotisches 359
 – Intron 169
 – Kontrollregion 8
 – maternales 357
 – Mosaikgen 169
 – zygotisches 359
 Genamplifikation 219
 Genbalance 79
 Genbalancetheorie 386
 gene targeting 295
 generelle Transduktion 157
 Genetik, Chemische 334

- genetische Mosaik 108, 392, 400
- genetischer Code 178–179
 - Code-Sonne 180
 - Codon 178
 - Codon-Usage 180
 - nonsense Codon 179–180
 - offener Leseraster, open reading frame, ORF 181
 - Stopcodon 180
 - Terminationscodon 180
 - Triplett 178
 - Wobble 179
- genetischer Fingerabdruck 308
 - Kriminalistik 311
 - Vaterschaftsnachweis 316
- genetischer Schalter, 'switch' 217
- genetisches Mosaik 251
- Genexpression 8, 203, 242
 - ektopisch 426
 - Expressionsplasmid 284
 - Expressionsvektor 284
 - Flügelimaginalscheibe 423
 - Hefezellen 288
 - Regulation 203, 242
 - Transkription 203
 - Translation 203
- Genkarte 91–94, 105
 - Abstandsmaß 92
 - Doppelcrossover 92
 - Dreifaktorenkreuzung 92
 - *E. coli* 155
 - Meiose 94, 98
 - Morganeinheit, centiMorgan 94
 - Polytänchromosom 112
 - Rekombinationsfrequenz 92, 94
- Genkartierung 84, 154, 302
 - *in-situ*-Hybridisierung 303
 - Konjugation 154
 - Kopplungskarte 309
 - Mensch 306
 - Mensch-Nager-Zellhybride 302
 - molekulare Marker 306
 - physikalische Karte 303
 - Punktmutationen 319
 - sequence-tagged sites, STS 304
 - Transduktion 159
- Genkonversion 148
 - *Neurospora* 149
- Genom 10, 300
 - Ackerschmalwand 301
 - *Anopheles gambiae* 301
 - *Apis mellifera* 301
 - *Arabidopsis thaliana* 301
 - *Aspergillus nidulans* 301
 - Bäckerhefe 301
 - *Caenorhabditis elegans* 301
 - *Candida albicans* 301
 - *Danio rerio* 301
 - Definition 12
 - *Dictyostelium discoideum* 301
 - *Drosophila melanogaster* 11, 301
 - *E. coli* 300
 - Fadenwurm 301
 - *Fugu rubripes* 301
 - Größe (bp) 10, 301
 - *Haemophilus influenzae* 300
 - Hausmaus 301
 - Hefepilz 301
 - *Homo sapiens* 301
 - Honigbiene 301
 - *Macaca mulatta* 301
 - Malaria-tropica-Erreger 301
 - Malaria-mücke 301
 - Mensch 301
 - *Mus musculus* 301
 - *Neurospora crassa* 301
 - *Oryza sativa* 301
 - *Pan troglodytes* 301
 - Phage λ 300
 - *Plasmodium falciparum* 301
 - Prokaryonten 11
 - Pufferfisch 301
 - Ratte 301
 - *Rattus norvegicus* 301
 - Reis 301
 - Rhesusaffe 301
 - *Saccharomyces cerevisiae* 301
 - Schimmelpilz 301
 - Schimpanse 301
 - *Schizosaccharomyces pombe* 301
 - Schleimpilz 301
 - Spaltheife 301
 - Taufleie 301
 - Zebrafisch 301
- Genomics
 - DNA Chips 319
 - DNA-Mikroarray 317
 - Genomsequenzen 300
 - Proteom 316
 - Transkriptom 300
- Genomik 300
 - funktionelle 300, 316
 - strukturelle 300
 - vergleichende 300
- genomische DNA-Bibliothek 268
- genomische Instabilität 253
- genomische Prägung 223
 - Oogenese 223
 - Spermatogenese 223
- Genommutation 23, 120
- Genothek 268
- Genregulation 204
 - Eukaryonten 217–221, 230–233
 - alternative Polyadenylierung 232
 - alternatives Spleißen 231
 - differenzielle Genexpression 217
 - Genamplifikation 219
 - genomische Prägung 223
 - Haushaltsgene, housekeeping genes 112, 220
 - Imprinting 223
 - Lokalisation von mRNA 235
 - Polytänchromosomen 219
 - posttranskriptionell 230
 - Posttranslationale Regulation 243
 - Proteom 217
 - Regulation der Translation 241
 - RNA-Editierung 235
 - RNAi, RNA-Interferenz 237
 - RNA-Silencing 237
 - Spleißosom 231
 - Stabilität der mRNA 233
 - Transkription 220
 - Transkriptom 217
 - Trans-Spleißen 232
 - Vergrößerung der Genzahl 219
 - Vervielfachung des Genoms 219
 - Vervielfachung einzelner Gene 219
- genetischer Schalter, 'switch' 217
- Induktion der Enzymsynthese 204
- Induktor 204
- lac*-Operon 204
- trp*-Operon 212
- Gentechnik 260–261
 - Analyse klonierter DNA 273
 - Antikörper 286
 - GvO, gentechnisch veränderter Organismus 260
 - Insulin 284
 - Klonierung 261
 - Restriktionsendonukleasen 260
 - Somatostatin 284
 - transgener Organismus 260
- gentechnisch veränderter Organismus, GvO 260
- Gentransfer
 - horizontaler 126
 - Konjugation 153
 - Transduktion 157
 - Transfektion 288
- gerichtete Meiose 115
- Gerinnungsfaktoren 285
- Germer, *Veratrum californicum* 431
- Geschlechtsbestimmung 76, 386
 - Amphibien 76
 - *Bonellia viridis* 387
 - *Caenorhabditis elegans* 77, 395
 - *dumpy (dpy)* 395
 - feminization (*fem*) 395
 - feminizing-locus-on-X (*fox-1*) 395
 - hermaphrodization (*her-1*) 395
 - Numerator 395
 - sex-determination-and-dosage-compensation (*sd*) 395
 - signal-element-on-X (*sex-1*) 395
 - transformer (*tra-2, tra-3*) 395
 - *X0-lethal (xol-1)* 395
 - *Drosophila* 78, 386, 388, 392
 - daughterless (*da*) 388
 - deadpan (*dpn*) 388
 - Denominator 387
 - doublesex (*dsx*) 389
 - male-specific-lethal-2 (*msl-2*) 388
 - Nenner-Gen 387
 - Numerator 387
 - primäres Signal 387
 - Sex-lethal (*Sxl*) 387
 - sisterless (*sisA, sisB, sisC*) 387
 - transformer (*tra*) 389
 - yolk protein (*yp*) 391
 - Zählergen 387
- Ecballium elaterium* 76
- Genbalance 79
- heterogametische 76
- homogametische 76
- Mensch 76
- phänotypische 387
- *Rumex acetosa* 79
- Säuger 397
- HMG, high-mobility-group 399
- *SF1, steroidogenic-factor-1* 397
- *SOX, SRY-type HMG-box* 399
- *SRY, Sex-determining Region Y* 397
- *TDF, Testis-Determining Factor* 78
- *WT1 (Wilms-Tumor-1)* 397
- Schmetterlinge 76
- *Silene latifolia* = *Melandrium album* 78
- Vögel 76

- Geschlechtschromosomen 60, 76
 Geschlechtsgen 76
 Geschlechtssphänotyp 77
 geschlechtsspezifische Mutationen, *Drosophila* (Tab.) 386
giant (*gt*) 112, 367
 Gießkannenschimmel 106
 Gilbert, Walter 278
 glatte Enden 263
 Gliedmaßenanlage, Zone polarisierender Aktivität (ZPA) 430
Gli-Gene, *Gli1*, *Gli2*, *Gli3* 428
 Glioblastoma 337
 Globin 227
 Globingene 227
 Globularstadium 472
 Glockenkurve 90
 GLP-1/Notch, abnormal Germ Line Proliferation 446
 Glutamin, Q 328
 Glykosylase-Reparatursystem 201
 Glykosylierung 244
 Gonaden 35
 Gonospore 28–29
Gossypium hirsutum 121
 G-Proteine 186
 gridlock (*grl*) 334
 Griffith, Frederick 125
 große Furche 132
 große Untereinheit 173
 Großer Sauerampfer 79
 Grunberg-Manago, Marianne 179
 Gründerzelle, somatische 442
 GTP-bindende Proteine 186
 Guanin 129
gurken (*grk*) 359
 GvO, gentechnisch veränderter Organismus 260
 Gynander 392
 Gynoeceum 474
- H**
- Haarnadelschleife 166, 213
 Haarnadelstruktur 237, 240, 243
 – miRNA 240
 Haarwurzel 310
 Hadorn, Ernst 222
Haemophilus influenzae 264, 300
 Hafen, Ernst 355
 hairpin loop 166
hairy (*h*) 371
 Halbwertszeit
 – Isotope 274
 – RNA 234
 Hämoglobin 227
 – HbA, HbS 73
 Hämphilie 285
 haploid 28, 41–42, 120
 Haplont 44, 96
 – *Neurospora crassa* 97
 Hardy, Godfrey Harold 70
 Hardy-Weinberg-Gesetz 70
 – Allelfrequenzen in Populationen 70
 – Panmixie 70
 – Populationsgenetik 70
 Harnstoff 135
 HASTY 240
 Haushaltsgene 112, 220
 Hausmaus 10, 134, 301
 Hayes, William 153
hbl-1 241
 HD, Chorea Huntington 327
hedgehog (*hh*) 325, 374, 424–425
 Hedgehog(Hh)-Signalkette 428–431
 – Basalkarzinom 431
 – *Collier* (*Col*) 430
 – *cubitus-interruptus* (*ci*) 428
 – *engrailed* (*en*) 430
 – *Gli*-Gene, *Gli1*, *Gli2*, *Gli3* 428
 – Krankheiten 431
 – *smoothed* (*smo*) 429
 – Syndactylie 431
 – Verschmelzung Vorderhirnhälften 431
 – Vertebraten 431
 Hefezellen 288
 – Beschuss mit Partikeln 288
 – DNA Injektion 288
 – Expressionsvektor 288
 – Transfektion 288
 – Zwei-Hybridsystem 288
 Hefe-Zwei-Hybridsystem 288
 – Beuteplasmid 290
 – Beuteprotein 288
 – Köderplasmid 290
 – Köderprotein 288
 – Reportergen 288
 – Transkriptionsfaktor 288
 HeLa Zellen 175
 Helfer-Plasmid 292
 Helikasen 139
 Helix-Turn-Helix-Motiv 228
Hemimelic extratoe (*Hx*) 325
 hemizygot 61
 Henking, Hermann 77
 Herbstzeitlose 120
 Hereditäre spastische Paralyse, HSP 327
 Hereditäre Taubheit 336
 Hermaphrodit 77
 – Mutation 440
hermaphrodization (*her-1*) 395
 Hershey, Alfred 126–127
 Herzstadium 472
 Heterochromatin 15, 117, 119, 221
 heterochron 242
 Heteroduplex 145
 heterogametisch 76
 heterogene nukleäre RNA, hnRNA 161
 Heterogenoten 205
 Heterokaryon 302
 Heterosomen 11, 42, 60, 76
 – Geschlechtssphänotyp 77
 – X0 77
 – XY 76
 – ZW 76
 Heterotaxien 466
 heterozygot 53
hey2 336
 Hfr-Stamm 153
hid 241
 High-Mobility-Group (HMG)-Proteine 221
HindIII 264
his-Operon 213
 – Histidin 213
 Histidin 213
 Histone 221
 – Acetyltransferase 221
 – Arginin 221
 – Epigenetik 222
 – Histon H3 221
 – – Lysin-4 221
 – – Lysin-9 221
 – – Lysin-27 221
 – – Lysin-36 221
 – – Methylierung 224
 – Histon H4 221
 – – Lysin-20 221
 – Histon-Code 221
 – Lysin 221
 – Methylierung 221
 HIV, human immunodeficiency virus 257
 HJ, Holliday junctions 145
 HMG (High-Mobility-Group) 221, 399
 hnRNA 161
 hochrepetitive DNA 133
 Holliday junctions, HJ 145
 Holliday Struktur 145
 Holliday, Robin 145
 Holliday-Modell 145
 – branch migration 145
 – Doppelstrangbruch 145
 – Fehlpaarung 145, 147
 – Genkonversion 148
 – Heteroduplex 145
 – single-end invasion, SEI 145
 – Topoisomerase
 – – SPO11 145
 Holoenzym 163
 HOM-C 379, 381
 Homeobox 378–380
 Homeodomäne 229, 366, 379
 – dreidimensionale Struktur Antp 381
 – Sequenzen (Tab.) 380
 homeotische Gene 359, 376
 – *Antennapedia* (*Antp*) 379
 – Antennapedia-Komplex (ANT-C) 378
 – *bithorax* (*bx*) 376
 – Bithorax-Komplex (BX-C) 376
 – Genduplikationen 382
 – HOM-C 379
 – Homeobox 378
 – homologe Gene 381
 – *Hox*-Gene 381
 – paraloge Gene 381
 – Selektorgene 376
 homeotische Mutationen 468, 475
Homo sapiens 10, 134, 301
 homogametisch 76
 homologe Gene 381
 homologe Rekombination 143, 295
 – Austauschvektor 295
 – embryonale Stammzellen 295
 – Ganciclovir 295
 – gene targeting 295
 – knock-out 295
 – Maus 295
 – Neomycin 295
 Homologenpaarung 29, 34, 63
 – bei Trisomie 63
 homozygot 53
 Honigbiene 301
 Hörstadius, Sven 361
 Horvitz, H. Robert 442
 housekeeping genes 220
Hoxb4 383
Hoxb6 384
Hox-Gene 381
 HSP 327
Hsp70 332
htt, *huntingtin* 327
huckebein (*hkb*) 368
 human immunodeficiency virus, HIV 257
 Hunchback 357
hunchback (*hb*) 360, 367, 370
huntingtin, *htt* 194, 327
 hybrid 58
 hybrid dysgenesis 253
 Hybridgen 355
 Hybridisierung 134, 273
 Hydroxylamin, HA 199
 HYL1 240
 Hyperaktivierung 80, 388, 392
 hypermorphes Allel 69, 411
 Hyphen 97
 Hypoaktivierung 80, 395
 Hypoblast 451

- Hypokotyl 471
hypomorphes Allel 69
Hypophyse 471
- I**
- I^0 -Allele 70
IF1, Initiationsfaktor 182
IF2, Initiationsfaktor 182
IF3, Initiationsfaktor 182
Igf-2, Wachstumsfaktor-2 223
Illmensee, Karl 346
Imaginalscheiben 345, 350
– *Drosophila* 222
– Transplantation 223
Iminoform 190
Imprinting 223
I-Mutation 206
*In(1)rst*³ 119
In(1)w^{m4} 119
Indian-hedgehog (Ihh) 430
Induktion 452
– Mesoderm 452
Induktion der Enzymsynthese 204
Induktor 204, 208
Ingression 451
Initiationscodon AUG 182
Initiationsfaktor IF1 182
Initiationsfaktor IF2 182
Initiationsfaktor IF3 182
Initiationskomplex 183
Initiationsstelle 182
Initiator 164
Initiator-tRNA 182
innere Zellmasse 297, 461
Inosin 176
Insertionselemente 247
in-situ-Hybridisierung 274, 303, 355
– FISH 303
– Polytänchromosom 274
Insulin 284
Integrase 256
integrative Rekombination 143
Intein 245
Interbande 49
interchromosomale Rekombination 28, 37, 46, 85
Interferenz 94, 106
interkalierende Agenzien 199
Interkinese 33
intermediär 69
Interphase 14, 21, 31
Intersex 79
intrachromosomale Rekombination 28
Intron 169
Inversion 113, 116, 119
– *Drosophila persimilis* 116
– *Drosophila pseudoobscura* 116
– gerichtete Meiose 115
– in Populationen 116
– *In(1)Cl* 116
– *In(1)rst*³ 119
– *In(1)w^{m4}* 119
– parazentrische 113, 116
– perizentrische 113
inverted repeats 166, 248, 254
ionisierende Strahlung 196
Ipomoea batatas 121
iPS Zellen, induzierte pluripotente Stammzellen 225
IPTG, Isopropyl- β -D-Thiogalaktosid 204
IRE, iron responsive elements 242
Irrtumswahrscheinlichkeit 90
IS-Elemente 247
Isomerie 466
Isotope 127, 274
– ³H 274
– ¹³C 144
– ¹⁴C 274
– ¹⁵N 137, 144
– ³²P 127, 274
– ³⁵S 127, 274
– Autoradiografie 274
– Halbwertszeit (Tab.) 274
– *in-situ*-Hybridisierung 274
- J**
- Jacob, Francois 154, 204
Jacob-Monod-Modell 206
Judd, Burke 112
- K**
- Kaffee 121
Kalbschymosin 294
Kalottenmodell 132
Kaninchen 74
– Epilepsie 74
– Weiße Wiener 74
Kapillarelektrophorese 314
Kappe 167
Kapsid 256
Kardiomyopathie 325
Karpelle 474
Kartagener Syndrom 466
Kartenabstand 105
Karteneinheit 94, 100, 112
Kartierungsfunktion 105, 106
Kartoffel 121, 294
Karyotyp 15
Karzinogene 197
– Aflatoxin B₁ 197
– Benzpyren 197
– P₄₅₀-Cytochrom-Oxidase 197
Karzinom 337
katabolisches Aktivatorprotein 210
Keimbahn 35, 290, 346, 441
Keimbahnklon 436
– ovo^P-Technik 436
Keimbahnmutation 189
Keimbahnzelle 442
Keimblätter, Kotyledonen 471
Keimzelle 14, 189, 223, 346, 359, 440
– Gonaden 359
– Imprinting 223
– Mutation 189
– ovo^P 436
– Polzellen 346
– Telomerase 143
Kelchblätter 474
Kendrew, John 131
Kern-Plasma-Relation 120
Kernvermehrungsphase 346
Ketoform 190
Kettenabbruchmethode 278
Khorana, Gobind 178
Kinetochor 21, 23
kleine Furche 132
kleine Untereinheit 173
Klinefelter-Syndrom 66, 81
klonale Analyse 108, 377, 407
Klonierung 261, 268
– Antibiotikum-Resistenzgen 261
– DNA-Bibliotheken 268
– Plasmide 262
– rekombinante DNA 261
– shotgun 306
– Vektor 261
knirps (kni) 367
knock-out 295
Knospung 235, 256
Köderplasmid 290
Köderprotein 288
kodogener Strang 163
Kodominanz 70
– AB0-Blutgruppensystem 70
– Hämoglobin HbA und HbS 73
– I^0 -Allele 70
kohäsive Enden 269
Koinzidenzkoeffizient 94
Kompartiment 350, 377
Kompartimentsgrenze 374
– *engrailed* 376
komplementäre DNA 271
komplementäre Einzelstränge 131
Komplementationstests 353
Komplexauge 402
Komplexität 134
Konditionalmutation 69
Konidien 97
Konjugation 152–153
– F-Plasmid 153
– F⁺-Zelle, F⁻-Zelle 153
– Hfr-Stämme 153
– *oriT*, origin of transfer 153
– Sex-Pili 153
Konjugationsbrücke 153
Konkatenate 269
Konsensus-Promotor-Sequenz 163
konservative Replikation 137
konservierte Krankheitsgene 326
konstitutive Mutation 205
kontraktiler Ring 22
Kontrollregion 8
Koordinatengene 359
Koordinatengene (Tab.) 362
Kopplung 85, 89, 100, 104
– Chromosomenstückaus-tausch 95
Kopplungsgruppe 84, 89, 92, 95, 100, 440
Kopplungskarte 309
Kornberg, Arthur 140
Körperachsen 360, 443
Kortex 443
Kosuppression 237
Kotransduktion 159
Kotyledonen, Keimblätter 471
Krallenfrosch 10, 133
Krankheiten und Krankheitsnamen 242, 431
– Achondroplasie 313
– acquired immune deficiency syndrome 257
– Addition von Trinukleotiden 195
– AIDS 257
– Alzheimer Krankheit 327
– Amyotrophe Lateralsklerose 327
– Angeborene Anämie 336
– Aniridia 325
– Aortenisthmusstenose 334, 336
– Bakterienruhr 249
– Basalkarzinom 431
– Bluterkrankheit 285
– Chorea Huntington 194, 327
– *Coarctatio aortae* 334
– Duchenne Muskeldystrophie 325, 336
– Expansion von Trinukleotiden 195
– Fanconi-Anämie 313
– Fragile-X-Syndrom 194, 327
– Friedreich-Ataxie 194
– Hämophilie, Bluterkrankheit 285
– Hereditäre spastische Paralyse 327
– Hereditäre Taubheit 336
– HIV 257
– human immunodeficiency virus 257

- Kardiomyopathie 325
 - Leukämie 257
 - Lymphom 257
 - Mausmodell 337
 - MERRF, Myoklonusepilepsie mit ragged red fibres 136
 - monogen 324
 - Morbus Alzheimer 327
 - Morbus Parkinson 331
 - Myotone Dystrophie 194
 - neurodegenerative 326
 - Parkinson-Krankheit 327, 331
 - poly(Q)-Krankheiten 328
 - Polycystische Nierenerkrankung 336
 - polygen 325
 - Präaxiale Polydactylie 325
 - Retinitis pigmentosa 12 325
 - Retroviren 257
 - RNA-Tumoviren 257
 - Sarkom 257
 - *Shigella dysenteriae* 249
 - Spinale Muskelatrophie 327, 336
 - Spinocerebrale Ataxie 327
 - Syndactylie 431
 - Usher Syndrom 18 325
 - Veitstanz 194, 327
 - Verschmelzung Vorderhirnhälften 431
 - Krankheitsgene, konservierte 326
 - Kraushaarigkeit 82
 - Krebsentstehung 186, 421
 - Onkogen 421
 - Proto-Onkogen 421
 - Kreuzungsgenetik 53
 - dominant 54
 - Genotyp 53
 - heterozygot 53
 - homozygot 53
 - intermediäre 69
 - Nomenklaturregeln 56
 - Phänotyp 53
 - Punnett-Quadrat 54
 - rezessiv 54
 - unvollständige Dominanz 69
 - Kreuzungsquadrat 54
 - Kreuzungsschema 56
 - Kriminalistik 311
 - DNA-Analyse-Datei 316
 - DNA-Profil 311
 - DNA-Spuren 314
 - Forensik 314
 - Straftat 314, 340
 - Tatverdächtiger 316
 - Kronblätter 474
 - Krüppel (Kr) 367, 369
 - Kryokonservierung 460
 - Küchenzwiebel 10, 22
 - Kulturpflanzen 120
- L**
- λ-Repressor 215
 - L1-Familie 258
 - lac-Operon 204, 206, 210, 284
 - β-Galaktosid Isopropyl-β-D-Thiogalaktosid 204
 - β-Galaktosidase 204
 - cAMP 210
 - CAP 210
 - Induktor 204, 208
 - negative Kontrolle 206
 - negative Regulation 204
 - O^c 205
 - Operator 205, 208
 - positive Kontrolle 209
 - positive Regulation 209
 - Promotor 208
 - Regulator 205
 - Repressor 206, 208
 - lagging strand 141
 - Laktose 204
 - Lampenbürstenchromosom 50
 - Lariat-Struktur 171
 - laterale Inhibition 433
 - *Drosophila*-Neuroblasten 433
 - Vulva, *C. elegans* 446
 - Lateralplattenmesoderm 464
 - Leader-RNA 233
 - Mini-Exon 233
 - Leader-Sequenz 212
 - leading strand 141
 - LEAFY, LFY 477
 - Lebenszyklus 44
 - Blütenpflanze (Mais) 469
 - *C. elegans* 440
 - Diplont 44
 - *Drosophila* 345
 - Haplont 44
 - Maus 461
 - Zebrafisch 450
 - Leberzellkarzinom 337
 - Lederberg, Joshua 152
 - Left-right dynein, Lrd 464
 - Lefty 465
 - Leishmania tarantolae 236
 - Leptotän 29
 - Doppelstrangbruch 145
 - Leseraster 280
 - Leserastermutation 193
 - let-7 (*C. elegans*) 241, 242
 - let-7 (Mensch) 241
 - LET-99, LEThal 445
 - Leucin 152, 154
 - Leukämie 257
 - Lewis, Edward 344, 376
 - Lewy bodies 331
 - Leydigzellen 399
 - LFY, LEAFY, 477
 - Ligand
 - Trunk 419
 - Ligase 141, 260, 266
 - Ligation 266
 - Lilie 10
 - Lilium longiflorum 10
 - lin-4 241
 - lin-14 241
 - lin-28 241
 - lin-41 241
 - LINE, long interspersed element 255, 257
 - L1-Familie 258
 - Linker 271
 - links-rechts Asymmetrie 461
 - Linsenproteine 245
 - Linsenzellen 403
 - Little, Clarence 460
 - Lobe (L) 74
 - Lokalisation von mRNA 235, 359
 - bicoid (*bcd*) 360
 - caudal (*cad*) 360
 - dorsal (*dl*) 360
 - Follikelzellen 359
 - gurken (*grk*) 359
 - hunchback (*hb*) 360
 - nanos (*nos*) 360
 - Oocyte 359
 - pipe (*pip*) 359
 - torpedo (*top*) 359
 - long interspersed element, LINE 257
 - long terminal repeat
 - LTR 257
 - loss-of-function-Allel 69
 - Löwenmäulchen 10
 - Löwenmäulchen, *Antirrhinum majus* 468
 - Lox P 338
 - lozenge (*lz*) 24, 93
 - L-R Asymmetrie 467
 - lsy-6 241
 - LTR, long terminal repeat 257
 - LTR-Retrotransposon 255
 - Luria, Salvador 127
 - Luzerne 121
 - Lymphom 257
 - Lyon, Mary 80
 - Lyon-Hypothese 80
 - Lysin-4 221
 - Lysin-9 221
 - Lysin-20 221
 - Lysin-27 221
 - Lysin-36 221
 - lysogener Zyklus 157, 215
 - lytischer Zyklus 155, 215
- M**
- m⁷Gppp Kappe 168
 - Macaca mulatta 301
 - MacLeod, Colin 125
 - MADS-Box Familie 469
 - MADS-Domäne 476
 - Mahowald, Anthony 346
 - Mais 10, 87, 294, 469
 - Makrophagen 125
 - Makrosporen 44
 - Malaria 73
 - Malaria tropica Erreger 301
 - Malariamücke 301
 - maleless (*mle*) 392
 - males-absent-on-the-first (*mof*) 392
 - male-specific-lethal (*msl-1*, *msl-2*, *msl-3*) 392
 - male-specific-lethal-2 (*msl-2*) 388
 - Malus 121
 - männchenspezifische Letalgene (*msl*) 392
 - MAP-Kinase, mitogen-activated protein kinase 417
 - MAP-Kinasekaskade 447
 - mariner 325
 - Marmormolch 51
 - maternale Gene 357
 - maternale Mutation 443
 - mating type, *mt* 97
 - Matrize 137–139
 - Matrizenstrang 163
 - Matthaei, Heinrich 179
 - Maus 295, 337, 379, 461
 - Bilateralsymmetrie 461
 - chimäre Maus 298
 - Eizylinder 463
 - embryonale Stammzellen, ES-Zellen 298
 - EMMA 460
 - Epiblast 461
 - Gene
 - – *Hemimelic extratoe* (*Hx*) 325
 - – *Hoxb4* 383
 - – *Hoxb6* 384
 - – *Hox*-Gene 381–382
 - – Left-right dynein, *Lrd* 464
 - – Lefty 465
 - – *Pax6/small eye* 325
 - – *Pitx2* 466
 - – *Pkd2* 464
 - – *Sasquatch* (*Ssq*) 325
 - innere Zellmasse 461
 - Kryokonservierung 460
 - Lateralplattenmesoderm 464
 - links-rechts Asymmetrie 461
 - Modell für Krebserkrankungen 337
 - Monozilien 463
 - Morula 461
 - Mosaikmaus 298
 - Nodal 464
 - Organogenese 465
 - Primitivknoten 463
 - Primitivstreifen 461
 - Zona pellucida 461

- Maxam, Allan 278
 Maxam-Gilbert-Methode 278
 McCarty, Maclyn 125
 McClintock, Barbara 95, 247, 251
Medicago sativa 121
 Mehlkäfer 77
 Meiose 14, 28, 44, 96
 – Anaphase I 31–32, 36
 – Anaphase II 31, 33, 40
 – Äquationsteilung 33, 41
 – Bivalent 29
 – Chiasma 32, 35, 41
 – Cohesin 33
 – Crossover 28–29, 32, 37, 39
 – Diakinese 32, 77
 – Diplotän 29
 – *Drosophila* 36
 – Gamet 38, 40
 – Genkarte 98, 112
 – gerichtet 115
 – haploid 41
 – Homologenpaarung 29
 – Interkinese 33
 – Interphase 31
 – Leptotän 29
 – *Locusta migratoria* 31
 – Metaphase I 32, 36
 – Metaphase II 33, 38, 40
 – Pachytän 29, 77
 – Postreduktion 41–42
 – Präreduktion 41–42
 – Reduktionsteilung 33, 41
 – Rekombination 28, 37, 145
 – interchromosomale 28
 – intrachromosomale 28, 37
 – Rekombinationsknoten 35
 – Segregation 36
 – Synapsis 29
 – synaptischer Komplex 34
 – synaptonemaler Komplex 34
 – Telophase I 33
 – Telophase II 33
 – Tetrade 29, 96
 – Zygotän 29
 Meiose-Genkarte 94
Melandrium album = *Silene latifolia* 78
 Melanom 337
 Mendel, Gregor 5, 53–54, 58, 102, 104
 Mendel Gesetze 54, 58
 – keine Kopplung 104
 Mensch 10, 133, 301
 – ABO-Blutgruppensystem 70
 – Aneuploidie 66
 – Chromosom 17 309
 – Chromosomensatz 16
 – Dosiskompensation 80
 – Down-Syndrom 66
 – G-Banden 17
 – Gene 169
 – α -Synuclein (*PARK1*) 327, 331
 – APP 327
 – Ataxin -1, -2, -3 327
 – BCL2 241
 – CRB1 325
 – dardarin (*LRRK2*, *PARK8*) 331
 – DJ-1 (*PARK7*) 327, 331
 – *Drosophila* Homologe 383
 – Dystrophin 325
 – Dystrophin-Gen 169
 – ϵ -Globingen 227
 – FMR-1 327
 – fragile X mental retardation-1 (*FMR-1*) 194
 – γ -Globingen 227
 – hey2 336
 – Hoxb4 383
 – Hox-Gene 381
 – huntingtin (*htt*) 194, 327
 – let-7 241
 – miR-15 241
 – parkin (*PARK2*) 327, 331
 – Pax6 325
 – pdk2 336
 – PINK1 (*PARK6*) 327, 331
 – PS1, PS2 327
 – Ras 241
 – SCA-2 327
 – SMN-1 327
 – SOD1 (Superoxiddismutase) 327
 – SPG3 (*atlastin*) 327
 – SPG4 (*spastin*) 327
 – SPG7 (*paraplegin*) 327
 – SPG33 (*ZFYVE27*) 327
 – titin 169
 – Tyrosinhydroxylase 282
 – vhnf1 336
 – Geschlechtsbestimmung 397
 – Hämoglobin HbA, HbS 73
 – HeLa Zellen 175
 – HMG, high-mobility-group 399
 – Homeobox 379
 – I^h-Allele 70
 – Kartierung eines Gens 305
 – Klinefelter-Syndrom 66, 81
 – Kopplungskarte 309
 – Krankheiten und Krankheitsnamen
 – Kraushaarigkeit 82
 – LINE, L1-Familie 258
 – Lyon-Hypothese 80
 – Malaria 73
 – Mikrosatelliten 309
 – miRNA
 – let-7 241
 – miR-15 241
 – Mitochondriengenom 136
 – molekulare Marker 306
 – Chromosom 17 309
 – Monosomie 21 67
 – Musterstammbaum 82
 – Notch-Signalkette 437
 – PAR, pseudoautosomale Region 78
 – Phenylketonurie, PKU 73
 – PID 313
 – Präimplantationsdiagnostik 313
 – Pränatale Diagnostik 310
 – Q-Banden 17
 – Sichelzellenanämie 73
 – SINE 258
 – SOX, SRY-type HMG-box 399
 – SRY, Sex-determining Region Y 78, 397
 – Stammbaumanalyse 82
 – TDF, Testis-Determining Factor 78
 – Telomer 142
 – Translokationstrisomie 21 67
 – Trisomie 13 66
 – Trisomie 18 66
 – Trisomie 21 66
 – TsiX-RNA 400
 – Turner-Syndrom 66, 81
 – XO 81
 – Xce, X-Chromosom-Kontroll-element 400
 – X-Chromosom Inaktivierung 80
 – XIC, X-Chromosom Inaktivierungszentrum 399
 – Xist, X-inactive-specific-transcript) 400
 – Xist-Gen 81
 – XX-Frau 78
 – XX-Mann 78
 – XXY-Mann 81
 – XY-Frau 78
 – XY-Mann 78
 – Y-Chromosom 78
 Mensch-Nager-Zellhybride 302
 Meristem
 – apikal 225
 – Wurzelmeristem 225
 meroblastischen Furchungsteilung 449
 merozygot 154, 159
 MERRF, Myoklonusepilepsie mit ragged red fibres 136
 Meselson, Matthew 137, 143
 Meselson-Stahl-Experiment 138
 Mesoderm 453
 – Induktion 452
 messenger RNA 161
 Meta-Männchen 79
 Metamorphose 350
 Metaphase 21, 24
 – Metaphase I 32, 36
 – Metaphase II 33, 38, 40
 Meta-Weibchen 79
 metazentrisch 15
 Methionin 152, 154, 181
 methusela 333
 Methylguanosin 178
 7-Methylguanosin 167
 Methylierung 221, 244
 – Methylierung von Cytosin 226
 – Methylierungsmuster 201
 Methylinosin 178
 MEX-5, MEX-6, Muscle EXcess 445
 M-FISH, Multiplex-FISH 18
 micro RNA, miRNA 162, 237
 Midblastula transition 449
 Miescher, Friedrich 128, 260
 MII-Muster 98
 Mikroarray 317
 Mikrosatelliten 309
 – Sequenzen 307
 Mikrosporen 44
 Mikrotubuli 21
 MI-Muster 98
 Mini-Exon 233
 – SL-RNA 233
 Minimalmedium 152
 Minisatelliten, Sequenzen 307
 Minute (M) 377
 Minute-Technik 377
 – Kompartiment 377
 miR-14 241
 miR-15 241
 miR-172 241
 miRNA 162, 237, 239–240
 – bantam 241
 – Fettstoffwechsel 242
 – Haarnadelstruktur 240
 – Krankheiten 242
 – let-7 (*C. elegans*) 241, 242
 – let-7 (Mensch) 241
 – lin-4 241
 – lsy-6 241
 – miR-14 241
 – miR-15 241
 – miR-172 241
 – Zellproliferation 242
 miRNA (Tab.) 241
 missense Mutation 191
 mitochondriale Zytopathien 136
 Mitochondrien 11, 236, 468
 – DNA 135
 – Energiegewinnung 136
 – Phosphorylierung, oxidative 136
 Mitochondriengenom, Mensch 136

- Mitose 14, 21, 25, 43
 – *Allium cepa* 22
 – Anaphase 21, 24
 – Cohesin 25
 – – Anaphase-Promoting-Complex, APC 26
 – – Aurora B 26
 – – Plk1, POLO-like Kinase 1 26
 – – SCC, sister chromatid cohesion 25
 – – Schwesterchromatiden 25
 – – Securin 26
 – – Separase 26
 – – SMC, structural maintenance of chromosomes 25
 – Interphase 21
 – Kinetochor 21
 – Metaphase 21, 24
 – Mikrotubuli 21
 – Prophase 21
 – Schwesterchromatiden 21
 – Spindelapparat 21
 – Spindelfasern 21
 – Spindelpol 21
 – Telophase 22, 25
 – Zentromer 21
 – Zentrosom 21
 – Zytokinese 22
 mitotische Rekombination 107, 407
 – *Aspergillus* 106
 – *Drosophila* 107
 – klonale Analyse 108
 – *Musca domestica* 107
 – röntgeninduzierte 108
 – Zellklon 107
 – Zwillingsklon 107–108
 mittelrepetitive DNA 133
 Mittelwert 90
 MKS 262
 Modifikation von Proteinen 243
 – Acetylierung 243
 – Glykosylierung 244
 – Methylierung 244
 – Phosphorylierung 243
 molekulare Marker 306, 310
 – Polymorphismen 306
mom-2, mom-5, More Of Mesoderm 446
 Monod, Jacques 204
 monogen 324
 monohybrid 98
 monohybrider Erbgang 55
MONOPTEROS, MP 474
 Monosomie 120
 – 21 67
 Monozylien 463
 monözisch 60
 Morbus Alzheimer 327
 Morbus Parkinson 331
 Morgan, Thomas Hunt 60
 Morganeinheit, centiMorgan 94
 Morphogen 357, 361, 424
 – Bicoid 357
 – Caudal 357
 – Dorsal 357
 – Dpp 424
 – Hunchback 357
 – Nanos 357
 morphogenetische Furche 404
 Morpholino Antisense Oligonukleotide 457
 Morula 461
 Mosaikgen 169
 Mosaikmaus 298
 Motorproteine 463
MP, MONOPTEROS 474
 mRNA 161
 – 3'-UTR 181, 235
 – 5'-UTR 181, 235
 – Halbwertszeit 234
 – polycistronische 204
 – Ribonukleopartikel 233
 – RNP 233
 mtDNA 135
 Muller, Hermann Joseph 94, 116, 196
 Mullis, Kary B. 280
 Multiple Allele 68
 multiple Klonierungsstelle 262
multiple wing hairs (mwh) 377
 Multiplex-FISH, M-FISH 18
 Multiplex-PCR 314
 Multiproteinkomplex Msl 392
Mus musculus 10, 134, 301
Musa sapientum 121
Musca domestica 80, 107
 Musterbildung 350, 402
 Musterstammbaum 82
 Mutagene 188, 196, 198
 – α - und β -Partikel 196
 – 2-Aminopurin 198
 – Acridin Orange 199
 – Aflatoxin B₁ 197
 – alkylierende Agenzien 197
 – Basenanaloga 199
 – Benzpyren 197
 – BrdU, Bromdesoxyuridin 199
 – EMS 197
 – ENU 197
 – Ethylmethansulfonat 197
 – Ethylnitrosoharnstoff 197
 – γ -Strahlung 196
 – Hydroxylamin, HA 199
 – interkalierende Agenzien 199
 – Ionisierende Strahlung 196
 – Karzinogene 197
 – NG 197
 – Nitrosoguanidin 197
 – P₄₅₀-Cytochrom-Oxidase 197
 – Proflavin 199
 – Tabelle 198
 Mutagenese 352
 – EMS 352
 – Komplementationstests 353
 Mutation 12, 53, 188
 – Acridin Orange 199
 – alkylierende Agenzien 197
 – Alkyltransferasen 200
 – amorphe 69
 – Basenanaloga 199
 – BrdU 199
 – Bromdesoxyuridin 199
 – Chromosomenmutation 50, 109
 – ClB-Methode 196
 – Deaminierung 195
 – Depurinierung 195
 – dominante 69, 116
 – Enhancer 414
 – Exzinukleasen 200
 – Fehlpaarung 190
 – *female sterile (fs)* 116
 – frameshift mutation 193
 – gain-of-function 69
 – Genommutation 23
 – homeotische 376
 – hypermorphe 69, 411
 – hypomorphe 69
 – interkalierende Agenzien 199
 – ionisierende Strahlung 196
 – Karzinogene 197
 – Keimbahn 189
 – Konditionalmutation 69
 – konstitutive 205
 – Leserastermutation 193
 – loss-of-function 69
 – maternale 357
 – missense 191
 – Mutagene 188, 196
 – Mutagene (Tab.) 198
 – Mutationsrate 200
 – – spontane 188
 – neomorphe 69, 411
 – neutrale 191
 – nonsense 191
 – Nullallel 69
 – *ovo*^D 436
 – oxidativer Stress 195
 – Photolyase 200
 – Proflavin 199
 – Punktmutation 188
 – Reparatursysteme 200
 – Replikation 190
 – Reversion 200
 – rezessive 69
 – Röntgenstrahlen 196
 – somatische 189
 – spontane 188
 – stille 190
 – Suppressor 414
 – tautomere Formen 190
 – temperatursensitive (ts) 70
 – Transition 190
 – Transversion 190
 – UV-Strahlen 196
 – Verlustmutation 69
 – Zugewinnmutation 69
 – zygotische 357
 Mutationsrate 200
 – spontane 188
 Mutationstyp 69
 myc-Proto-Onkogen 421
 Myotone Dystrophie 194
- N**
- Nachtkerze 117
 Nährzellen 359
 NANOG 225
 Nanos 357
nanos (nos) 235, 348, 360
 Nathans, Daniel 260
 ncRNA 161
 negative Kontrolle 206
 negative Regulation 204
 Nekrose 406
 Nematode 77
 Nenner-Gen 387
 neomorphes Allel 69, 411
 Neomycin 186, 288, 295
 Neuralrohr 430
 – SHH-Gradient 431
 Neuroblasten, *Drosophila* 433
 – *achaete-scute Genkomplex* (AS-C) 434
 – Delta-Signal 434
 – *Enhancer-of-split*-Genkomplex 434
 – Notch-Rezeptor 434
 – proneurale Gene 434
 Neurodegeneration 330
 Neurodegenerative Krankheiten 326
 neurogenes Element 357
 Neuron, dopaminerges 331
Neurospora crassa 10, 96–98, 100, 148, 301
 – Ascus 97, 148
 – Gene
 – – *mating type, mt* 97
 – – *peach (pe)* 100
 – Genkarte 97
 – Genkonversion 149
 – Hyphen 97
 – Konidien 97
 – Oktade 148
 – Perithecium 97
 – Trichogyne 97
 Neurotransmitter 331
 Neurulation 450
 neutrale Mutation 191
 NG, Nitrosoguanidin 197
 N-glykosidische Bindung 129, 201
 nicht rekombinant 84

- Nicht-Crossover-Chromatide 102
 Nicht-Histon-Proteine 221
 nicht-kodogener Strang 163
 Nicht-Rekombinante 59, 86, 92, 96
Nicotiana tabacum 134
 Nierenzellkarzinom 337, 453
 Nirenberg, Marshall 178–179
 Nitrosoguanidin 197
 NO 174
Nocardia otitidis-caviarum 264
 Nodal 451–452, 464, 467
 Nomenklatur, *Arabidopsis* 473
 non-coding RNA, ncRNA 161, 242
 Nondisjunction 61, 66
 – *Drosophila* 64
 – in der Meiose 63
 – primäres 61–62
 – sekundäres 62
 nonsense Codon 179–180
 – amber 180
 – ochre 180
 – opal 180
 nonsense Mutation 191
 Nopalins 293
 Normalverteilung 90
 Northern-Blot 277
Notch (N) 434
 Notch-Rezeptor 434
 Notch-Signalkette 437
 Notch-Signalweg 446
 Notl 264
 N-Terminus 176
 Nudel 364
 Nukleoid 125
 Nukleokapsid 256
 Nukleolus 15, 21, 174
 – *Drosophila hydei* 175
 – Extranukleoli 219
 – HeLa Zellen 175
 – NO 174
 – rolling circle 219
 – Spacer 174
 Nukleolus-Organisator 174
 Nukleosid 129
 Nukleosom 15
 Nukleosomen 221
 Nukleotid 7, 128
 – Dihydrouridin 178
 – Dimethylguanosen 178
 – Enolform 190
 – Iminoform 190
 – Inosin 176
 – Ketoform 190
 – Methylguanosen 178
 – Methylinosin 178
 – Pseudouridin 176
 Nukleotidsequenz 130, 278
 – Leseraster 280
 – Protein 278
 Nukleotidtriphosphate 139
 Nullallel 69
 Nullhypothese 91
 Numerator 387, 395
 Nüsslein-Volhard, Christiane 343, 362, 370
- O**
- Ochoa, Severo 179
 ochre 180
O^c-Mutation 205
 Oct4 225
 Octopin 293
Oenothera 117
 offener Leseraster 181
 Okazaki, Reiji 141
 Okazaki-Fragment 141
 Oktade 148
 Oktant 471
 oligo(dT) 271
 Oligonukleotid 139, 271
 Ommatidium 69, 72, 402
 – Anzahl 110
 – Linsenzelle 403
 – morphogenetische Furche 404
 – Ommochrome 69, 72
 – Photorezeptorzelle 403
 – Pigmentzelle 403
 – Pteridine 69, 72
 – Semperzelle 403
 – *sevenless (sev)* 405
 Ommochrome 69, 72, 403
 – Tryptophan 72
 Onkogen 338, 421
 – *Ras* 186
 – Tab. 421
 Oogenese 44, 223
 – dorso-ventrale Achse 363
 – Eizellen 44
 – Körperachsen 360
 – Makrosporen 44
 – Oozyte 45
 – – Polkörper 45
 Oogonien 35
 Oozyte 45, 359
 opal 180
 open reading frame, ORF 181
 Operator 205, 208
 Operon 204
 – -Modell 206
 Opine 293
optomotor-blind (omb) 424
 ORF, open reading frame 181
 Organidentitäten 477
 Organisationszentrum 474
 Organisator 455
 Organogenese 465
 – L-R Asymmetrie 465
oriC, origin of replication 139, 262
oriT, origin of transfer 153
 ortsspezifische Rekombination 143
Oryza sativa 301
oskar (osk) 348
 Östrogene 399
 Ovar 359
ovo^P-Technik 436
 oxidativer Stress 195
- P**
- P (Peptidyl)-Stelle 183
P₄₅₀-Cytochrom-Oxidase 197
 Paarregelgen, sekundäres
 – *fushi-tarazu (ftz)* 373
 Paarregelgene 354, 371
 – *even-skipped (eve)* 371
 – *fushi-tarazu (ftz)* 371
 – *hairy (h)* 371
 – Parasegmente 371
 – *runt (run)* 371
 Paarregelgene, primäre
 – *eve* 372
 – *hairy* 372
 – *runt* 372
 Paarungslücken 113
 Paarungstyp 97
 PAC, Phage P1-based artificial chromosome 261
 Pachytän 29, 77
 Palindrom 208, 263
Pan troglodytes 301
 Panmixie 70
 PAR, pseudoautosomale Region 78
 PAR-3/PAR-6/PKC-3-Komplex 444
 paraloge Gene 381
paraplegin, SPG7 327
 Parasegmente 350, 371, 375
 Parasexualität 153
 parazentrische Inversion 113, 116
 Parental-Generation 53
par-Gene, PARTitioning of cytoplasm 443
parkin (PARK2) 327, 331
 Parkinson-Krankheit 327
 – Lewy bodies 331
PARTitioning of cytoplasm, par-Gene 443
patched (ptc) 424
Pax6 325
Pax6/small eye 325
 PAZ-(Piwi-Argonaut-Zwille-) Domäne 239
 PcG, Polycomb-Gruppe 223
 PCR Zyklus 282
 PCR, polymerase chain reaction 280–282, 310
 – Amplikon 282
 – Primer 282
 – *Taq*-Polymerase 280
 – *Thermus aquaticus* 280
 PD, Parkinson-Krankheit 331
pdk2 336
peach (pe) 100
 P-Element 231, 254, 291, 355
 – alternatives Spleißen 255
 – direct repeats 254
 – Helfer-Plasmid 292
 – inverted repeats 254
 – Transgen-Plasmid 292
 – Transposase 231
 – Transposition 231, 291
 – -Vektor 355
 Pelle 364
 Penetranz 74
 Peptidbindung 176
 Peptidyltransferase 184
 Perikarp 469
 perikline Zellteilung 472
 Perithecium 97
 perivitelliner Raum 419
 perizentrische Inversion 113
 – Heterozygotie 115
 permissiv 70
 Perutz, Max 131
 PEST-Sequenzen 245
 Petalen 474
 Petunie 294
PEV, position effect variegation 119
 Pfeffer-und-Salz-Muster 119
 Pflanzen 380
 P-Granula 442–443
 Phage λ 134, 157, 215, 269, 300
 – Antiterminator 215
 – immediate-early-Gene 215
 – Promotoren PL, PR 215
 – Repressorgen *cl* 215
 Phage P1 157
 Phage T2 156
 Phage T4 156
 Phagen 126
 – λ -Repressor 215
 – lysogener Zyklus 157, 215
 – lytischer Zyklus 155, 215
 – P1 157
 – Phage λ 133, 157, 215, 269, 300
 – Plaque 156
 – Prophage 157, 215
 – Struktur 127
 – T2 156
 – T4 156
 – temperente 156–157, 215
 – virulente 156–157
 Phagocytose 125
 Phänokopie 457
 Phänotyp 12, 53, 87

- phänotypische Geschlechtsbestimmung 387
 Phenylalanin 73
 Phenylketonurie, PKU 73
 PhoRC-Komplex 223
 Phosphodiesterbindung 129
 Phosphorylierung 243
 Phosphorylierung, oxidative 136
 Photolyase 200
 Photorezeptorzelle 403
 – *sevenless* (*sev*) 405
 Photosynthese 136
 Phragmoplast 23
 physikalische Genkarte 303
PI, *PISTILLATA* 477
 PID 313
 PIE-1, Pharynx and Intestine in Excess 445
 Pigmentzelle 403
 Pilze 96, 380
PINK1 (*PARK6*) 327, 331
 Pipe 364
pipe (*pip*) 359
 piRNA 162
PISTILLATA, *PI* 477
Pisum sativum 54, 58–59
Pisum-Gene 104
Pitx2 466
 PIWI-Domäne 239
 PIWI-interacting RNA, piRNA 162
 Piwi-Proteine 239
Pkd2 464
 PKU, Phenylketonurie 73
 Plaque 156
 Plasmid 153, 261–262
 – Antibiotikum-Resistenzgen 262
 – Col E1 249
 – MKS 262
 – multiple Klonierungsstelle 262
 – *oriC*, *origin of replication* 262
 – R6 249
 – rekombinante 267
 – Replikationsstart 262
Plasmodium falciparum 74, 301
 Plastiden 11
 Plastom 12
 Plattenepithelkarzinom 337
 Pleiotropie 73
 Plk1, POLO-like Kinase 1 26, 33
 pluripotent 224–225
 Pneumokokken 125
pointed (*pnt*) 417
 Poissonverteilung 105
polA 140
pole-hole (*phl*) 418
 Polgrana 346
 Polkörper 46
 POLO-like Kinase 1, Plk1 33
 poly(A) Schwanz 168
 poly(A)-bindendes Protein (PABP) 168
 Poly(A)-Polymerase 168
 poly(A)⁺-RNA 168, 271
 poly(A)-Stelle 166
 poly(Q)-Krankheiten 328
 Polyadenylierung 167
 – differentielle 234
 polycistronisch 166
 polycistronische mRNA 182, 204
 Polycomb repressive complex, PRC I 223
 Polycomb response element, PRE 223
 Polycomb-Gruppe, PcG 223
 Polycystische Nierenerkrankung 336
 polygen 325
 Polygenie 71
 – Augenfarbmutationen 71
 Polymerase I, Pol I 140
 Polymerase II, Pol β 164
 Polymerase II, Pol II 140
 Polymerasekettenreaktion s. PCR
 Polymerisation 139
 Polymorphismen 307–310
 – fingerprint 308
 – genetischer Fingerabdruck 308
 – Längenunterschiede 307
 – Mikrosatelliten 307
 – Minisatelliten 307
 – Restriktionsfragment-Längenpolymorphismus, RFLP 307, 309
 – Satelliten 307
 – Sequenzunterschiede 307
 – SSLP 307
 – VNTR-Polymorphismus 307, 310
 Polyphänie 73
 polyploid 120
 Polyploidie 23, 120, 219
 – Allopolyploidie 120
 – Autopolyploidie 120
 Polytänchromosom 48, 107, 113, 219, 274
 – *Bibio* 48
 – *Calliphora* 49
 – Chromosomenkarte 48
 – Chromozentrum 48
 – Defizienzkartierung 111
 – *Drosophila* 48
 – Interbande 49
 – Puffmuster 49
 – Schleifenbildung 113, 115
 – somatische Paarung 107
 Polzellen 346
 Populationsgenetik 70
position effect variegation, PEV 119
 Positionseffekt 117, 119
 – $Dp(1;3)N^{264-58}$ 119
 – Heterochromatisierung 119
 – $ln(1)rst^3$ 119
 – $ln(1)w^{m4}$ 119
 – Scheckung 119
 Positionsinformation 357, 367, 425
 positive Kontrolle 209
 positive Regulation 208
 Postreduktion 41–42
 posttranskriptionell 230
 posttranslationale Regulation 243
 Präaxiale Polydactylie 325
 Präimplantationsdiagnostik 313
 Pränatale Diagnostik 310
 Präreduktion 41–42
 PRC I, Polycomb repressive complex 223
 PRE, Polycomb response element 223
 pre-miRNA 238
 Pribnow-Box 163
 primäres Nondisjunction 62
 primäres Signal 387
 Primärstruktur 173
 Primärtranskript 166
 Primase 140
 Primer 139, 282
 pri-miRNA 238
 Primitivknoten 463
 Primitivstreifen 461
 Primosom 140
 Procaspase 406
 processing 167
 Proflavin 199
 programmierter Zelltod 404, 440
 Prokaryont 11
 Prokaryonten
 – Operon 204
 – Replikationsstart 139
 Promotor 163, 208, 227
 – Initiator 164
 – Konsensus-Promotor-Sequenz 163
 – Pe 389
 – Pm 389
 proneurale Gene 434
 Prophage 157, 215
 Prophase 21
 Proteasom 245
 Protein 173, 176, 278
 – α -Helix 173
 – Aminosäuren 173, 176
 – β -Faltblatt 173
 – C-Terminus 176
 – N-Terminus 176
 – Peptidbindung 176
 – Primärstruktur 173
 – Quartärstruktur 173
 – Sekundärstruktur 173
 – Tertiärstruktur 173
 Proteinaggregate 328, 331–332
 Proteinbindungsstelle 211, 370
 Proteinmotiv 228
 Proteom 217, 300, 316
 Proteomik 300
 Proto-Onkogen 421
 – Tab. 421
 Protoperithecium 97
 prototrophe Bakterien 152
 Providencia stuartii 264
 Provirus 256
 Prozessierung 167
prune (*pn*) 24, 111
PS1, *PS2* 327
 pseudoautosomale Region, PAR 78
 Pseudokopplung 117
 Pseudouridin 176
 PstI 264
 Pteridine 69, 72, 403
 Puff 48–49
 Pufferfisch 301
 Puffmuster 49
pumilio (*pum*) 348
 Punktmutation 188, 319
 Punnett-Quadrat 54
 Puromycin 186
purple (*pr*) 24, 85
Pyrrhocoris apterus 77
Pyrus communis 121
- Q**
 Q-Banden 17
 Quartärstruktur 173
- R**
 RAPD, randomly amplified polymorphic DNA 310
 Ras 241
Ras/MAP-Kinase Signalkette 421
Ras Onkogen 186
 – Krebsentstehung 186
 – Signaltransduktion 186
 Ratte, *Rattus norvegicus* 301
 rDNA 219
 – Amplifikation 219
 – Nukleolus 174, 219
 – rolling circle 219
 Reassoziation 134
 – Kinetik 135
 Rec8 34
 RecA 239
 Reduktionsteilung 33, 41

- Regenerationsfähigkeit 473
 –35-Region 163
 Regulator 205
 regulatorische Elemente 228
 Reifung von Proteinen 244
 – autokatalytisches Spleißen 245
 – PEST-Sequenzen 245
 – Proteasom 245
 – Ubiquitin 245
 Reis 294, 301
 rekombinant 84
 Rekombinante 59, 86, 92, 96
 rekombinante DNA 260–261
 Rekombination 28, 37, 84, 92, 100, 102, 143, 159
 – Crossover 143, 145
 – Doppelstrangbruch 143
 – Hfr-Stämme 153
 – Holliday-Modell 145
 – homologe 143, 295
 – integrative 143
 – interchromosomale 28
 – intrachromosomale 28, 37
 – Meiose 145
 – ortsspezifische 143
 – Transposition 143
 Rekombinationsfrequenz 92, 94, 103
 – maximal 50% 102
 Rekombinationsgesetz 58
 Rekombinationsknoten 35
 Release-Faktor 185
 Renaturierung 134
 Reparatursysteme (DNA) 200–201
 repetitive DNA 133
 Replikase, Pol III 141
 Replikation 7, 137–141, 190, 222
 – bidirektionale 139
 – disperse 137
 – Helikasen 139
 – konservative 137
 – lagging strand 141
 – leading strand 141
 – Okazaki-Fragment 141
 – *oriC*, origin of replication 139
 – Polymerisation 139
 – Primase 140
 – Primer 139
 – Primosom 140
 – Replikase, Pol III 141
 – Replikationsgabel 140
 – Replikationsstartpunkte 141
 – RNA-Primer 140
 – semikonservative 137
 – Telomer 141
 – Telomerase 142
 – Zentromer 141
 Replikationsstart 139, 141, 262
 Reportergeren 288, 355
 Repressor 206, 208, 228
 Reprogrammierung somatischer Zellen 225
 Resistenz 249–250
 Resistenzgene 249
 Restriktionsendonukleasen 260, 263–264
 – *AluI* 264
 – *BamHI* 264
 – blunt ends 263
 – *EcoRI* 263–264
 – glatte Enden 263
 – *HindIII* 264
 – Ligase 266
 – Ligation 266
 – *NotI* 264
 – Palindrom 263
 – *PstI* 264
 – Restriktionskarte 265
 – *SmaI* 264
 – sticky ends 263
 – überhängende Enden 263
 Restriktionsfragment-Längenpolymerismus 307, 309
 Restriktionskarte 265
 Restriktionsschnittstellen 265
 restriktiv 70
 Retinitis pigmentosa 12 325
 Retrotransposon 255–257
 – LINE 257
 – SINE 257
 – Ty-Elemente 256
 Retrotransposon, nicht-virales 257
 Retroviren 256–257
 reverse Genetik 243, 457
 reverse Transkriptase 256, 271
 Reversion 200
 Rezeptor 406
 Rezeptortyrosinkinase 409, 418, 454
 rezessiv 58
 rezessive Letalmutation 116
 rezessives Allel 69
 reziproke Kreuzung 60
 Reziprozitätsgesetz 54, 58
 R-Faktoren 249–250
 – Plasmid Col E1 249
 – Plasmid R6 249
 – Transposon Tn9 250
 – Transposon Tn10 250
 RFLP 307, 309
 Rhabdomer 403
 Rhesusaffe 301
 Rho 166
 Rhoades, Marcus 247
 Rhodopsin 403
 Ribonukleinsäure 233
 Ribonukleinsäure, RNA 161
 Ribose 8, 161
 Ribosom 8, 173
 – 70S, Chloroplasten 173
 – 70S, Mitochondrien 173
 – 70S, Prokaryonten 173
 – 80S, Eukaryonten 173
 – A (Aminoacyl)-Stelle 183
 – große Untereinheit 173
 – kleine Untereinheit 173
 – Nukleolus 174
 – P (Peptidyl)-Stelle 183
 – rDNA 174
 – rRNA 173
 ribosomale RNA, rRNA 161
 Ribosomenbindungsstellen 182
 Ribozym 170
 Riesenchromosom 48, 219
 RISC 238
 – RecA 239
 RNA 7, 161
 – Dicer 238
 – doppelsträngige RNA 243
 – dsRNA 237
 – esiRNA 243
 – heterogene nukleäre RNA 161
 – hnRNA 161
 – messenger RNA 161
 – miRNA, micro-RNA 162, 237–240
 – mRNA 161
 – ncRNA 161
 – non-coding RNA 161, 242
 – Northern-Blot 277
 – piRNA 162
 – PIWI-interacting RNA 162
 – pre-miRNA 238
 – pri-miRNA 238
 – ribosomale RNA 161
 – rRNA 161
 – scRNA 161
 – shRNA 243
 – siRNA 162, 237–238, 240
 – small cytoplasmic RNA 162
 – small interfering RNA 162
 – small non messenger RNA 162
 – small nuclear RNA 161
 – small nucleolar RNA 161
 – small temporal RNA 162
 – snmRNA 162
 – snoRNA 161
 – snRNA 161
 – stRNA 162
 – tasiRNA 162, 240
 – trans-acting siRNA 162
 – transfer-RNA 161
 – tRNA 161
 – Uracil 161
 RNA-Editierung 236
 – Apolipoprotein-B 236
 – *cacophony* (*cac*) 237
 – Chloroplasten 236
 – *Leishmania tarantolae* 236
 – Mitochondrien 236
 – zentrales Nervensystem 237
 RNA-Erkennungsmotiv 170
 RNAi 237, 243
 – reverse Genetik 243
 RNA-Interferenz 237
 RNA-on-X (*rox1*, *rox2*) 392
 RNA-Polymerase
 – miRNA 238
 – RNA-Polymerase II 238
 RNA-Primer 140
 RNA Recognition motif, RRM 170
 RNA Ribose 161
 RNA-Silencing 237–243
 – Argonaut 238
 – DICER-LIKE 1 240
 – esiRNA 243
 – miRNA 240
 – pre-miRNA 238
 – RISC 238
 – shRNA 243
 – siRNA 240
 RNA-Tumoviren 257
 RNP 233
 Robertson-Translokation 66
 rolled (*rl*) 414
 rolling circle 219
 Röntgenstrahlen 108, 111, 196
 Röntgenstrukturanalyse 131
 roughest (*rst*) 24, 120
 Rous, Peyton 421
 Rous-Sarkom-Virus 421
 RRM-Motiv, RNA recognition motif 170
 rRNA 161, 173, 219
 R-Smad 455
 Rückkopplung, autoregulative 389
 Rückkreuzung 85
 Ruhezentrum 472, 474
Rumex acetosa 79
 run (*run*) 371

S
Saccharomyces cerevisiae 10, 96, 130, 134, 295, 301
 – *ash1*-RNA 235
 – Knospung 235
Saccharum officinarum 121
 Sander, Klaus 361
 Sanger, Frederick 278
 Sara 455
 Sarkom 257, 337, 421
Sasquatch (*Ssq*) 325
 Satelliten, Sequenzen 307
 Säuger
 – *Desert-hedgehog* (*Dhh*) 430
 – *Indian-hedgehog* (*Ihh*) 430
 – Neuralrohr 430

- *Sonic-hedgehog* (*Shh*) 430
- X-Chromosom Inaktivierung 80
- SCA-2 327
- scarlet* (*st*) 24, 72
- SCC, sister chromatid cohesion 25
- Scheckung 119
- Schimmelpilz 301
- Schimppanse 301
- Schizosaccharomyces pombe* 301
- Schleifenbildung 113
- Schleimpilz 301
- Schlüsselgen *Sxl* 387–388, 395
- Schmelzkurve 135
- Schmetterlinge 76
- Schwellenwert 367
- Schwermetalle 249
- Schwesterchromatiden 21, 25, 28, 33
- Scott, Matthew 379
- screening 273
- genomweit, RNAi 243
- scRNA 161
- SE33 317
- Securin 26
- Segmente 348, 375
- Segmentierungsgene 354–355, 366
- Epistasie 367
- Expressionsmuster 355
- Gap-Gene 354, 367
- Paarregelgene 354, 371
- Segmentpolaritätsgene 354, 374
- Transkriptionsfaktoren 366
- Segmentpolaritätsgene 354, 374
- *cubitus-interruptus* (*ci*) 428
- *engrailed* (*en*) 374
- *hedgehog* (*hh*) 374
- *patched* (*ptc*) 424
- *smoothed* (*sma*) 429
- *wingless* (*wg*) 374
- Segregation 36, 46
- SEI, single-end invasion 145
- sekundäres Meristem 473
- sekundäres Nondisjunction 62
- Sekundärstruktur 173
- Selektionsvorteil 116
- Selektorgene 376
- Selenocystein 181
- semikonservative Replikation 137
- semisteril 117
- Semperzellen 403
- Sendai-Virus 302
- Seneszenz
- Telomer 143
- Sepalen 474
- SEPALLATA1-4*, *SEP* 477
- Separase 26, 33
- sequence-tagged sites 304
- Sequenzierung 305
- shotgun 306
- Sequenzunterschiede 307
- Serratia marcescens* 264
- Sertolizellen 399
- seven-in-absentia* (*sina*) 410
- sevenless* (*sev*) 405
- klonale Analyse 407
- Sevenless-Rezeptor 410
- sevenless*-Signalkette (Tab.) 415
- Sexchromatin 80
- sex-determination-and-dosage-compensation* (*sdc*) 395
- Sex-determining Region Y*, *SRY* 78
- Sex-lethal* (*Sxl*) 387
- Sex-Pili 153
- SF1, steroidogenic-factor-1* 397
- Sgo1, shugoshin* 34
- SHH-Gradient 431
- Shigella dysenteriae* 249
- Shine-Dalgarno-Sequenz 182
- SHOOT MERISTEMLESS*, *STM* 474
- short tandem repeat, STR 282
- shotgun 306
- shugoshin, Sgo1* 34
- Sichelzellenanämie 73
- Malaria 73
- Signal 405
- signal-element-on-X* (*sex-1*) 395
- Signalkette 412
- *bride of sevenless* (*boss*) 412
- Decapentaplegic 454
- Hedgehog (*Hh*) 428
- Notch (*N*) 437
- Ras/MAP-Kinase (Tab.) 421
- *sevenless* (*sev*) 412
- *sevenless* (Tab.) 415
- Signaltransduktion 186
- Signaltransduktionskaskade 415, 420
- Rezeptortyrosinkinase 420
- Signalzentrum
- Zone polarisierender Aktivität (ZPA) 430
- Silencing 226
- Silene latifolia* = *Melandrium album* 78
- SINE 255, 257–258
- singed* (*sn*) 24, 93
- single-end invasion, SEI 145
- siRISC 240
- siRNA 162, 237–238, 240
- sisterless* (*sisA, sisB, sisC*) 387
- situs ambiguus* 466
- situs inversus* 466
- situs solitus* 466
- Slicer 240
- SL-RNA, Spliced-Leader-RNA 233
- Smad Transkriptionsfaktoren 454
- Smad1 465
- SmaI* 264
- small cytoplasmic RNA, scRNA 162
- small interfering RNA, siRNA 162
- small non messenger RNA, sbmRNA 162
- small nuclear RNA, snRNA 161
- small nucleolar RNA, snoRNA 161
- small temporal RNA, stRNA 162
- SMC, structural maintenance of chromosomes 25
- Smith, Hamilton 260
- SMN-1* 327
- smoothed* (*sma*) 429
- snmRNA 162
- snoRNA 161
- snRNA 161
- SOD1, Superoxiddismutase* 327
- Sojabohne 294
- Solanum tuberosum* 121
- Solenoid 16
- somatische Mutation 189
- somatische Paarung 107
- Polytänchromosom 107
- Somatostatin 284
- Somiten 450
- Sonde 273
- Sonic Hedgehog 464
- Sonic-hedgehog (*Shh*) 430
- Son-of-Sevenless (*Sos*) 410
- Southern, Edward 276
- Southern-Blot 276, 295, 309–310
- SOX, SRY-type HMG-box* 399
- Sox2 225
- Spacer 174
- spalt* (*sal*) 424
- Spalthefe 301
- Spaltungsgesetz 58
- spastin, SPG4* 327
- Spätzle 364
- Speichel 310
- Speicheldrüsenchromosom 112
- Spemann, Hans 343
- Spermatogenese 44, 223
- Mikrosporen 44
- Spermien 44
- Spermatogonien 35
- Spermatozyte 46
- Spermien 44
- spezielle Transduktion 157
- SPG3, atlastin* 327
- SPG4, spastin* 327
- SPG7, paraplegin* 327
- SPG33 (ZFYE27)* 327
- S-Phase 14
- Spinale Muskelatrophie 327, 336
- Spindelapparat 21
- Spindelfaseransatzstelle 14
- Spindelfasern 21
- Spindelpol 21
- Spinocerebrale Ataxie 327
- 3'-Spleiß-Akzeptorstelle 170
- 5'-Spleiß-Donorstelle 170
- Spleißen 167, 169, 227
- Spleißosom 170, 231
- Spleiß-Reaktion 171
- Spliced-Leader-RNA, SL-RNA 233
- SPO11
- Topoisomerase 145
- Sporophyt 469
- spreading effect, Ausbreitungseffekt 120
- springende Gene 247
- Sproßmeristem 471
- Sprossapikalmeristem, SAM 474
- squint* 452
- SRY, Sex-determining Region Y* 78, 397
- SSLP, simple-sequence length polymorphism 307
- Stahl, Franklin 137
- Stamina 474
- Stammbaumanalyse 82
- Stammzellen 474
- adulte 225
- embryonale (ES-Zellen) 225
- induzierte pluripotente (iPS Zellen) 225
- Telomerase 143
- Stammzellmitosen 45
- Standardabweichung 90
- Stanley, Wendell 127
- Startcodon 181
- Startcodon AUG 182
- Statistik 89
- Chi-Quadrat (χ^2)-Methode 91
- Staubblätter 474
- Stechapfel 117
- Stereoblastula 450
- Sterilität 116
- Stern, Curt 95, 107
- Stevens, Nettie 77
- sticky ends 263
- stille Mutation 190
- STM, SHOOT MERISTEMLESS* 474
- Stopcodons 180
- STR, short tandem repeat 282
- Straftat 314, 340
- Streisinger, George 449
- Streptococcus pneumoniae* 125
- Streptomyces hygroscopicus* 332
- Streptomycin 154, 186
- stRNA 162

- STR-Systeme 314, 317, 340
 – TH01 282, 317
 STS 304
 Stubble (*Sb*) 116
 Stubenfliege 80, 107
 Sturtevant, Alfred 91
 submetazentrisch 15
sugary (su) 87
 Sulston, John E. 442
 SUMO, small ubiquitin-like modifier 221
 superfizielle Furchung 346
Superoxiddismutase, SOD1 327
 Suppressor 414
 – *rolled (rl)* 414
Suppressor of Zeste, Su (Z) 223
 Süßkartoffel 121
 Suspensor 471
 Sutton, Walter 5
swiss cheese 333
Sxl 389
 – differenzielles Spleißen 389
 – früher Promotor *Pe* 389
 – später Promotor *Pm* 389
 Synapsis 29
 synaptischer Komplex 34
 synaptonemaler Komplex 34, 107, 145
 Syndactylie 431
 Synergiden 469
 Synzytium 346
 systematischer Fehler 89
- T**
- Tabak 133, 294
 Tabakmosaikvirus 127
 tailbud 450
tailless (tll) 368
 Tandemduplikation 110
Taq-Polymerase 280
 tasiRNA 162
 tasiRNA, trans-acting siRNA 240
 TATA-Box 163
 TATA-Box-bindendes Protein TBP 164
 Tatum, Edward 152, 260
 Tatverdächtiger 316
 Taufliege 134, 301
 Taufliege, s. *Drosophila*
 tautomere Formen 190
 TBP-assozierte Faktoren, TAFs 164
 TDF, Testis-Determining Factor 78
 Telomer 29, 141–143
 – Altern 143
 – Mensch 142
 – Seneszenz 143
 – *Tetrahymena* 142
 – Verkürzung 143
 Telomerase 142
 – Keimzellen 143
 – Stammzellen 143
 – Tumorzellen 143
 Telophase 22, 25, 33
 telozentrisch 15
 Telson 418
 temperatursensitive Mutation, *ts* 70
 – permissive Temperatur 70
 – restriktive Temperatur 70
 temperente Phagen 156–157
 template 137
Tenebrio molitor 77
 Teratom 225
 terminale Strukturen 418
 Termination der Transkription 165–166
 – direkte (*E. coli*) 165
 – Eukaryonten 166
 – indirekte (*E. coli*) 166
 Terminationscodons 180
 Terminationsfaktoren 185
 Tertiärstruktur 173
 Testis-Determining Factor, TDF 78
 Testkreuzung 85–86, 92
 – *Drosophila* 86
 – Mais 87
 Testosteron 399
 Tet-off 338
 Tet-on 338
 Tetracyclin 186, 250, 338
 Tetrade 29, 96, 101
 – Crossover 102
 – Doppelcrossover-Chromatide 102
 – Einfachcrossover-Chromatide 102
 – *Neurospora crassa* 96
 – Nicht-Crossover-Chromatide 102
 Tetradenanalyse 96
Tetrahymena 169
 – Telomer 142
 TGF- β 465
 TGF- β /BMP-Wachstumsfaktoren 454
 TH01 282, 317
 Thermocycler 314
Thermus aquaticus 280
 Thiamin 152
 Third-Multiple-3, TM3 116
 Threonin 152
 Thymidinkinase 295
 Thymin 129
 TILLING 458
 Ti-Plasmid 292
 – Acetosyringon 293
 – *Agrobacterium tumefaciens* 292
 – Nopalalin 293
 – Octopin 293
 – Opine 293
titin-Gen 169
 TM3, Third-Multiple-3 116
 Todd, Alexander Robertus 130
 Toll-Rezeptor 364
 Tomate 294
 Topoisomerase
 – SPO11 145
 Topoisomerasen 139
 torpedo (top) 359
 Torpedostadium 473
torso (tor) 418
torso-like (tsl) 418
 Torso-Rezeptortyrosinkinase 419
 Transacetylase 204
 trans-acting siRNA
 – tasiRNA 240
 trans-acting siRNA, tasi RNA 162
 transaktivierende Domäne 229, 288
 Transduktion 157
 – generelle 157
 – Genkartierung 159
 – Kotransduktion 159
 – Rekombination 159
 – spezielle 157
 Transfektion 288
 transfer-RNA, t-RNA 161, 176, 178
 – Dihydrouridin 178
 – Dimethylguanosin 178
 – Inosin 176
 – Methylguanosin 178
 – Methylinosin 178
 – Pseudouridin 176
 Transformation 125
 – homeotische 377
transformer (tra), D. m. 389
transformer (tra-2, tra-3), C. e. 395
 transgene Organismen 260, 290
 – *Drosophila*, P-Element 291
 – Keimbahn 290
 – Maus 294
 – Pflanzen 292–294
 – – Baumwolle 294
 – – Kartoffel 294
 – – Mais 294
 – – Petunie 294
 – – Reis 294
 – – Sojabohne 294
 – – Tabak 294
 – – Ti-Plasmid 292
 – – Tomate 294
 Transition 190
 Transkription 7, 161–162, 166, 203, 220
 – 3'-Spleiß-Akzeptorstelle 170
 – 5'-Spleiß-Donorstelle 170
 – 7-Methylguanosin 167
 – –35-Region 163
 – alternatives Spleißen 171
 – autokatalytisches Spleißen 169
 – CAAT-Box 164
 – differenzielles Spleißen 171
 – Elongation 165
 – Haarnadelschleife 166
 – hairpin loop 166
 – hnRNA 166
 – Kappe 167
 – kodogener Strang 163
 – Konsensus Promotor Sequenz 163
 – Kontrolle 220, 225–228
 – – Alkoholdehydrogenase (Adh) 227
 – – Enhancer 228
 – – Globingene 227
 – – Methylierung von Cytosin 226
 – – Promotor 227
 – – regulatorische Elemente 228
 – – Repressoren 228
 – – Spleißen 227
 – Lariat-Struktur 171
 – m⁷Gppp Kappe 168
 – Matrizenstrang 163
 – nicht-kodogener Strang 163
 – poly(A) Schwanz 168
 – poly(A)-bindendes Protein (PABP) 168
 – Poly(A)-Polymerase 168
 – poly(A)⁺-RNA 168
 – poly(A)-Stelle 166
 – Polyadenylierung 167
 – polycistronisch 166
 – Polymerase II, Pol β 164
 – Pribnow-Box 163
 – Primärtranskript 166
 – processing 167
 – Promotor 163
 – Prozessierung 167
 – Rho 166
 – Ribozym 170
 – RNA-Erkennungsmotiv 170
 – RRM-Motiv 170
 – Spleißen 167, 169
 – Spleißosom 170
 – Spleiß-Reaktion 171
 – TATA-Box 163
 – TATA-Box-bindendes Protein TBP 164
 – TBP-assozierte Faktoren, TAFs 164
 – Termination 213
 – Termination, direkte (*E. coli*) 165

- Termination, Eukaryonten 166
 - Termination, indirekte (*E. coli*) 166
 - Transkriptionsfaktoren, TF 164, 224, 228, 288, 366, 476
 - bHLH-Proteine 229
 - DNA-bindende Domänen 228
 - Helix-Turn-Helix-Motiv 228
 - Homeodomäne 229
 - NANOG 225
 - Oct4 225
 - Smad 454
 - Sox2 225
 - stammzellspezifische 225
 - transaktivierende Domänen 229
 - Zinkfinger-Proteine 229
 - Transkriptom 217, 300, 319
 - Translation 8, 173, 181–186, 203
 - A-(Aminoacyl)-Stelle 183
 - Aminoacyl-tRNA 176
 - Antibiotikum 186
 - Anticodon 178
 - Codon 178
 - Elongation 184
 - Elongationsfaktoren 184
 - Ferritin 241
 - G-Proteine 186
 - GTP-bindende Proteine 186
 - Inhibition 186, 239–240
 - Initiation 181
 - Initiationscodon AUG 182
 - Initiationsfaktoren 182
 - Initiationskomplex 183
 - Initiationsstelle 182
 - Methionin 181
 - Nukleolus 174
 - P-(Peptidyl)-Stelle 183
 - Peptidyltransferase 184
 - polycistronische mRNA 182
 - Release-Faktor 185
 - Ribosomen 173
 - Ribosomenbindungsstellen 182
 - Shine-Dalgarno-Sequenz 182
 - Startcodon 181
 - Termination 185
 - Terminationsfaktoren 185
 - Transfer-RNA 176
 - Translokationsschritt 184
 - tRNA 176
 - Translokation 117
 - balancierte 67
 - *Datura* 117
 - heterozygote 118
 - *Oenothera* 117
 - Pseudokopplung 117
 - Robertson-Translokation 66
 - semisterile 117
 - zentrische Fusion 66
 - Translokationsschritt 184
 - Translokationstrisomie 21 67
 - Transmembranprotein 406
 - Rezeptortyrosinkinase 409
 - Sevenless-Rezeptor 410
 - Transplantation 223
 - Transposase 231, 248
 - Transposition 143, 231, 247–250, 291
 - direct repeats 248
 - Eukaryonten 251
 - Insertionselemente 247
 - inverted repeats 248
 - IS-Elemente 247
 - nicht-replikative 248
 - Prokaryonten 247
 - replikative 248, 250
 - R-Faktoren 249
 - Transposase 248
 - Transposon 247, 249–255
 - Ac (*Activator*)-Element 251
 - *Drosophila* 253
 - *Ds* (*Dissociation*)-Element 252
 - LINE 255
 - Mais 251
 - P-Element 254
 - präzise Exzision 250
 - Retrotransposon 255
 - Säuger 255
 - SINE 255
 - Tn9 250
 - Tn10 250
 - unpräzise Exzision 250
 - Trans-Spleißen 232–233
 - Transversion 190
 - Trichogyne 97
 - Trinukleotide
 - Addition 195
 - Expansion 195
 - Triplet 178
 - Triplikation, *double Bar (BB)* 110
 - triploid 79, 87
 - Trisomie 120
 - Trisomie 13 66
 - Trisomie 18 66
 - Trisomie 21 66
 - Alter der Mutter 66
 - Translokationstrisomie 21 67
 - trithorax*-Gruppe, *trxG* 223
 - Triturus marmoratus* 51
 - tRNA 161, 176, 178
 - Trommelschlegel 80
 - Trophektoderm 297
 - trp*-Operon 212
 - Attenuation 212
 - Attenuator 213
 - Leader-Sequenz 212
 - *trp*-Repressor 212
 - Tryptophan 212
 - trp*-Repressor 212
 - trunk (trk)* 418–419
 - Trunk, Ligand 419
 - trxG*, *trithorax*-Gruppe 223
 - Trypanosomen 233
 - Trypsin 244
 - Tryptophan 72, 212
 - Tschermak, Erich 54
 - TsiX*-RNA 400
 - Tube 364
 - tudor (tud)* 348
 - Tumor 337
 - Tumorzellen
 - Telomerase 143
 - Turner-Syndrom 66, 81
 - twins of eyeless* 325
 - Ty-Element 256
 - Tyrosinhydroxylase 282
- U**
- UAS, upstream activating sequence 426
 - überhängende Enden 263
 - Ubiquitin 221, 245
 - Ubiquitin-Proteasom-System 331
 - UFO, UNUSUAL FLORAL ORGANS* 477
 - Ultrabithorax (Ubx)* 378
 - Unabhängigkeitsgesetz 58
 - unc-17/cha-1*-Genkomplex 231
 - Uniformitätsgesetz 54, 58, 61
 - UNUSUAL FLORAL ORGANS, UFO* 477
 - upstream, stromaufwärts 8
 - Uracil 161
 - Ursomazellen 442
 - Usher Syndrom 1B 325
 - 3'-UTR 181
 - 5'-UTR 181, 235
 - UV-Strahlen 196
- V**
- valois (vls)* 348
 - Variation 251
 - vasa (vas)* 348
 - Vaskulogenese 336
 - Vaterschaftsnachweis 316
 - VegT 452
 - Veitstanz 194, 327
 - Vektor 261, 272
 - BAC 261
 - Bakteriophagen 261
 - Cosmide 261
 - PAC 261
 - Plasmide 261
 - YAC 261
 - Veratrum californicum*, Germer 431
 - Verlustmutation 69
 - Vertebraten 379, 431
 - Desert-hedgehog (*Dhh*) 430
 - Hedgehog(*hh*)-Signalkette 431
 - *Hox*-Gene 381
 - Indian-hedgehog (*Ihh*) 430
 - Sonic-hedgehog (*Shh*) 430
 - Vervielfachung des Genoms 219
 - Vervielfachung einzelner Gene 219
 - vestigial (vg)* 24, 57, 84, 86
 - vhnf1* 336
 - virulente Phagen 156–157
 - Vitamin B₁ 152
 - Vitamin H 152
 - VNTR, variable number of tandem repeat polymorphism 307
 - VNTR-Polymorphismus 310
 - Vögel 76
 - Vorderhirnhälften, Verschmelzungen 431
 - Vulva, *C. elegans* 446–448
 - Ankerzelle 447
 - Äquivalenzgruppe 447
 - LET-23 447
 - LIN-3 447
 - MAP-Kinasekaskade 447
 - Rezeptor, Lin-12 448
 - Signal 448
 - vWA 317
- W**
- Wachstumsfaktor-2, Igf-2* 223
 - Wachstumsfaktoren 454
 - Wahrscheinlichkeit 89
 - a posteriori 89, 94
 - a priori 89
 - Grenze 90
 - Irrtumswahrscheinlichkeit 90
 - Wasserstoffbrückenbindung 131
 - Watson, James 7, 130
 - Watson-und-Crick-Modell 130
 - Weigle, Jean 143
 - Weinberg, Wilhelm Robert 70
 - Weißes Lichtnelke 78
 - Weißer Wiener 74
 - Western-Blot 286
 - white (w)* 24, 60, 69, 93, 111–112, 119
 - *white-apricot (w^a)* 69
 - *white-carrot (w^{cr})* 69
 - *white-cherry (w^{ch})* 69
 - *white-coral (w^c)* 69
 - *white-eosin (w^e)* 69
 - *white-mottled* 119
 - White-Protein 69
 - Wieschaus, Eric 344
 - Wigglesworth, Vincent 433

- Wilde Erdbeere 76
 Wilder Kürbis 76
 Wildtyp 12, 24, 53, 69
 Wilkins, Maurice 130
 Wingless 225
wingless (wg) 374
 Wnt-Signalweg 446
 Wobble 179
 Wollmann, Elie 154
WT1 (Wilms-Tumor-1) 397
 Wurzelmeristem 471
WUS, WUSCHEL 474, 477
WUSCHEL, WUS 474, 477
- X**
- X0 Genotyp 61, 66, 81
 X0-Frau 81
X0-lethal (xol-1) 395
 X0-Männchen 61
 X:A-Verhältnis 79, 387
 – *Caenorhabditis elegans* 80
 – *Drosophila* 79
 – *Rumex acetosa* 79
Xce, X-Chromosom-Kontroll-element 400
 X-Chromosom 11
 – Hyperaktivierung 80
 – Hypoaktivierung 80
 – Inaktivierung 80, 399
Xenopus laevis 10, 134, 452
 – Transkriptionsfaktor VegT 452
 – Gene
 – *Xenopus nodal related, Xnr* 452
Xenopus nodal related, Xnr 452
XIC, X-Chromosom Inaktivierungszentrum 399
- X-Inaktivierung 399
Xist, X-inactive-specific-transcript 400
Xist-Gen 81
Xnr, Xenopus nodal related 452
 XX-Frau 78
 XX-Mann 78
 XX-Weibchen 62
 XXX-Frau 81
 XXX-Genotyp 61
 XXY-Genotyp 61, 66, 81
 XXY-Weibchen 61
 XXY-Mann 81
 XY-Frau 78
 XY-Mann 78
 XY-Männchen 62
 XYY-Männchen 62
- Y**
- Y0 Genotyp 61
 YAC, yeast artificial chromosome 261
 Y-Chromosom 11, 51, 78
 – *Drosophila hydei* 51
 – SRY 78
 yellow (y) 24, 63, 107, 112
 yolk protein (yp) 391
 y⁺-Y-Chromosom 64
- Z**
- Zählergen 387
 Zähnenbänder 348
Zea mays 10
 Zebra-Element 357, 374
 Zebrafisch 10, 301, 334, 449–452
 – Epiblast 451
 – Gastrulation 450
 – Gene
 – *acerebellar* 455–456, 458
 – *bhikhari* 452
 – *cyclops* 452
 – *Dystrophin* 325
 – *floating head* 452
 – *gridlock (grl)* 334
 – *mariner* 325
 – *no tail* 452
 – *squint* 452
 – Hypoblast 451
 – Ingression 451
 – konvergente Extension 451
 – Mesoderm 452
 – midblastula transition 449
 – Modell für kardiovaskuläre Erkrankungen 334
 – Neurulation 450
 – Nodal 451
 – Somiten 450
 – synzytiale Dotterschicht 450, 452
 – tailbud 450
 – TILLING 458
 – ZF-Models 334
 Zelle
 – pluripotent 225
 Zellhybride 302
 Zellklon 107
 – Zwillingsklon 408
 Zellkommunikation 405
 – Rezeptor 406
 – Signal 405
 – Transmembranprotein 406
 Zellpolarität 441
 Zellproliferation 242
 Zellstammbaum 442
- Zellteilung, asymmetrische 443
 Zelltod, programmierter 404
 Zelltypspezifizierung 351
 Zellzyklus 14
 Zentralkommission für Biologische Sicherheit 268
 zentrische Fusion 66
 Zentromer 14, 21, 141
 Zentrosom 21
 ZF-Models 334
 Zilien 463, 467
 Zinkfinger 366
 Zinkfinger-Proteine 229
 ZKBS 268
 Zona pellucida 461
 Zone polarisierender Aktivität (ZPA) 430
 ZPA 431
 Zuckerrohr 121
 Zufall 89
 Zugewinnmutation 69
 ZW, Heterosomen 76, 77
 Zwei-Hybridsystem 288
 ZW-Genotyp 77
 Zwillingsklon 107–108, 408
 Zwitter 77
 Zygotän 29
 zygotische Gene 359
 Zyklone 245
 zyklisches Adenosin-3',5'-Monophosphat 210
 zyklisches AMP, cAMP 210
 Zymogene 244
 Zytokinese 14, 22
 – kontraktile Ring 22
 – Phragmoplast 23
 Zytopathie, mitochondriale 136
 ZZ-Genotyp 77