

Sachverzeichnis

- A**
A1-Adenosin-Rezeptor (A1AR) 355
A1AR(A1-Adenosin-Rezeptor)-Maus 355
A2-Adenosin-Rezeptor 355
ACE (Angiotensin-converting-Enzym) 337, 371–376, 380, 384, 386, 388–395
– Gewebe- 337
– Hemmer 343
Achalasie 279
Achlorhydrie 279
Achondroplasie 461, 469, 470
AcRI 565
ACTH (adrenokortikotropes Hormon) 324,
ActRIB 565
ActRII 565
Acylation stimulating protein, siehe Proteine
ADD1/SREBP-1c 423
Adenohypophyse 82
Adenosin 354, 368
Adenosintriphosphat (ATP) 354
Adenylatcyclase 265, 355
Adhäsionsmolekül 292
Adiponectin 431, 437
– Rezeptoren 432
– Struktur 431
– Wirkungen 432
Adipositas 276, 412
– Ätiologie 412
– Epidemiologie 412
– monogen bedingte 413
Adipozyten 421
– Differenzierung 421, 436
– Proliferation 436
Adipozytokin 426
Adipsin 433
Adrenales Stresssystem, siehe Stresssystem
Adrenalin 327
Adrenogenitales Syndrom, siehe AGS
Adrenokortikale Zellen 324
Adrenokortikotropes Hormon, siehe ACTH
Adrenomedullin 326
Aggregat 567
Agonist 596
– inverser 596
AGS (adrenogenitales Syndrom) 329
Akne 521, 526, 528
AKT 120, 310
Aktivin 314, 587
– A 569
– AB 569
– B 569
Aktivinbindungsprotein, siehe Proteine
Albumin 170
Aldoketo-Reduktase 554
Aldosteron 337
– antagonist 340
– rezeptorblockade 340
– synthase 339
Alopezie, androgenetische 521, 526
ALS 175
Alterungsgen 124
Alzheimer-Demenz 175
Alzheimersche Erkrankung 228
Ames-Zwergmaus 95
AMH (Anti-Müllerian Hormon) 595
Amine precursor uptake and decarboxylation)-Tumor, siehe APUD-Tumor
Aminopeptidase 266
Aminosäurederivatisierung 264
AMP-aktivierte Proteinkinase, siehe AMPK
Amphiregulin 310
AMPK (AMP-aktivierte Proteinkinase) 419
Amyloid β 228
ANAI-Akronym 170
Androgen 324, 434, 526, 548, 590
– Effekte 435
Angiogenese 126, 448
Angiotensin 336
– I 371–376, 393
– II 324, 363, 371–380, 382–389, 393, 395, 437
Angiotensin-converting-Enzym, siehe ACE
Angiotensinogen II 436
Angiotensin-Typ-1-Rezeptor, siehe AT₁
Angiotensin-Typ-2-Rezeptor, siehe AT₂
Angst 280
Antagonist 596
Anti-Müllerian Hormon, siehe AMH
Antioxidans-Paradox 192
Antioxidans-Prooxidans-Harnsäure-Redox-Shuttle 170
Antioxidant responsive element 192
Antioxidanzien 169
Antioxidativer Prozess 160, 161
Antiproliferation 284
Antrale Phase 592
– Familie 311
AP-1 376, 381
Apolipoprotein-E 346
Apoptose 116, 121, 228, 296, 497
Apoptosegen 292
Appetit 273–275, 278, 283
APUD(amine precursor uptake and decarboxylation)-Tumor 301
– 3,4-Dihydroxyphenylalanin (DOPA) 301
– 5-Hydroxytryptophan (5-HTP) 301
– large dense core vesicle (LDCV) 302
– Noradrenalin 301
Arachidonsäure 165, 184, 364
Aromatase 225, 233, 435
Arteriole, afferente 353
Arthritis 494
Ascorbinsäure 172
ASP (acylation stimulating protein), siehe Proteine
Aspartylprotease 374
Astrozyten 563
AT₁ 371–373, 376–395
AT₂ 371–373, 377, 380–386, 388, 389, 395
Äthanol 182
Athyreose 60, 67, 73, 75
Atmungskette 415
Autoimmunerkrankung 553
Autokrine Wirkung 546
Autoregulation 360
 Δ -5-AED-S (-5-Androstendiolsulfat) 550
 Δ -5-Androstendiolsulfat, siehe -5-AED-S
B
BAD 122
Bamforth-Syndrom 73
Barter-Syndrom 364
Basaliom 537
Basic fibroblast growth factor, siehe bFGF
BCL-2, siehe Proteine
Bcl-xL, siehe Proteine
Betacellulin 310
Betaglykan 571

- bFGF (basic fibroblast growth factor) 379, 381
 BFU-E (burst-forming unit erythroid-derived cell) 377
 Bindungsprotein, siehe auch Proteine 434
 Biomarker 173
 Bisphosphonate 484
 Blomstrand-Chondrodysplasie-Syndrom 466
 Blomstrand-Syndrom 150
 Blutdruck 282
 Blutzuckerspiegel 276
 BMP (bone morphogenetic protein) 314, 466, 468, 485, 589
 – Rezeptor 466
 – Signal 472
 Bombardierkäfer 176
 Bombesin 272, 278, 279
 Bombesin/GRP 278, 279
 Bone morphogenetic protein, siehe BMP
 Brachydaktylie 466
 – Syndrom 466
 Bradykinin 375, 376, Typ-2(B2) 377, 382, 383, 389, 393
 – 2-Rezeptor B2BKR 393
 Branchiogenes Organ 63
 Bronchialkarzinom 284
 Bulimie 274
 Burst-forming unit erythroid-derived cell, siehe BFU-E
- C**
 C/EBP (CCAAT/enhancer binding protein) 381, 422
 – α 421
 β -Catenin 471
 Cadherin 66
 – E- 66
 – N- 66
 – 1 73
 Caeruloplasmin 170
 Calcipotriol 535
 Calcitonin 59, 63
 Calcitoninen, siehe Gene
 Calcitriol 535
 Camostat 282
 cAMP response element binding protein, siehe CREB
 CAP-450-Monooxygenase 182
 Carboxyamidierung 264
 Carboxypeptidase
 – N 266
 – P 266
 Carnitin-Palmitoyltransferase-1 426
 Caspase-1 313
 Caspase-3-Konzentration 115
 Catenin 124
 Cathepsin 112
 – G 376
 Caveolae 265
 CBG (cortisol binding globulin) 545
- CCAAT/enhancer binding protein, siehe C/EBP
 CCK 273, 282,
 – Pro- 273
 – releasing factor 282
 – 1-Rezeptor 273
 – 2-/Gastrin-Rezeptor 273
 CCR1 312
 CCR3 312
 CD36 425
 CDK4 311
 CDK-Inhibitor p21 311
 c-fos, siehe Gene
 CG (Choriogonadotropin) 583
 cG-Kinase 367
 cGMP (zyklisches Guanosinmonophosphat) 381, 382–384, 388
 cGMP-abhängige Kinase 367
 Chemokin 312
 Cholezystokinin 273
 Chondrodysplasie 461, 465, 472, 468
 Chondroitinsulfat 379
 Chondrozyten, hypertrophe 462, 466, 469
 Chordin 589
 Choreoathetose 75
 Choriogonadotropin, siehe CG
 Choriogonadotropin, humanes, siehe hCG
 CHO-Zellen 379
 Chromatographie 267
 Chromaffine Zellen, siehe Zellen
 Chymase 376
 Chymostatinsensitives Angiotensin II bildendes Enzym 376
 CIAP1 313
 CIAP2 313
 CIP/KIP-Familie 120
 Clathrin-coated pit 265
 c-jun, siehe Gene
 c-myc, siehe Gene
 COX-2 363
 C-Peptid-Antwort 283
 Cre(causes recombination)-Rekombinase 271
 CREB (cAMP response element binding protein) 359, 423
 CRH (Kortikotropin-releasing-Hormon) 324, 520
 – Rezeptor 521
 Cross-talk 121
 Cushing-Syndrom 330
 CXCR4 312
 Cyclin 292
 – D1 120, 311
 – D2 120
 Cyclinabhängige Kinase 292
 Cyclohexyladenosin 355
 Cyclooxygenase 184, 364
 Cyclopentenon-Prostaglandin-Molekül 15d-PG₂ 192
 Cysteiniknoten 583
 Cysteinreiche Domäne 481
 C-Zellen, siehe Zellen
- D**
 DAG (Diacylglycerol) 378, 385
 Darmerkrankung, chronisch entzündliche 275, 280
 Darmmotilität 279
 DC (dendritische Zellen) 483
 Death-domain-homologe Region 481
 Dehydroepiandrosteronsulfat, siehe DHEA-S
 De-Morsier-Syndrom 100
 Dendritische Spines 227, 229
 Dendritische Zellen, siehe DC
 Depression 236
 Dermetansulfat 379
 Dermis 511
 Desensitivierung 265
 Desert Hedgehog, siehe Dhh
 Desferrioxamin 170
 DHEA 236
 DHEA-S (Dehydroepiandrosteronsulfat) 236, 550
 Dhh (Desert Hedgehog) 596
 7,8-Dihydro-8-oxoguanin 167
 Diabetes mellitus 26, 42, 46, 49, 187, 446
 – Typ 2 283
 Diacylglycerol, siehe DAG
 Dickkopf -1 491
 Dihydrotestosteron 590
 Dilatation 335
 Dipeptidylpeptidase, siehe DPP
 DNA
 – Klonierung 269
 – Oxidation 174
 – Schäden 166
¹⁸F-DOPA-PET(Positronen-Emissionstomographie) 303
 Dopaminerges System 229
 Dopamintransporter, siehe DOT
 Dosiseffekt 102, 102
 DOT (Dopamintransporter) 301
 Down-Syndrom 175
 DPP-IV (Dipeptidylpeptidase) 274, 278, 266
 Ductus thyroglossus 63
 Durchfall 279
 Durchfallerkrankung 277
 Durst 283
 Dysplasie, septooptische 100
- E**
 ECM 379
 Edman-Methode 269
 EGF (Epidermal-growth-factor) 309, 310, 379, 381, 564, 592
 – heparinbindend 310
 EGFR (epidermaler Wachstumsfaktorzepetor) 123, 294
 – Bad 296
 – Caspase-4 296
 – EGFR-TK-Inhibitor 296
 – Gadd 153
 – Harakiri 296

- Heterodimerisierung 294
 - Mutant 294
 - PCNA 296
 - programmed cell death 2 296
 - egr-1, siehe Gene
 - Einzelzell-RT-PCR 568
 - Ekto-5'-Nukleotidase 357
 - ELISA (enzyme linked immunosorbent assay) 268
 - Assay 174
 - Embryonale Differenzierung 82
 - β -Endorphin 523
 - Endokrin 117, 426
 - Endokrine Funktion 546
 - Endometriose 552
 - Endopeptidase
 - 24.11 266
 - 24.15 266
 - 24.16 266
 - Endostyl 64
 - Endothel 337
 - Endothelin 341
 - 1 379
 - Antagonist 342
 - Rezeptor 342
 - Endothelzellen, siehe Zellen
 - Energiehaushalt, Regulation 413
 - Energieverbrauch 414
 - Enkephalin 375
 - Enterozyt 275
 - Entwicklungsverzögerung 553
 - Entzündungsreaktion 280
 - Enzyme linked immunosorbent assay, siehe ELISA
 - Epidermaler Wachstumsfaktorrezeptor, siehe EGFR
 - Epidermis 511, 512
 - Epileptischer Anfall 228
 - Epiphysenfuge 463
 - Epiregulin 310
 - Eplerenon 338
 - ERBB(erythroblastic leukaemia viral oncogene homolog)-2 122
 - ErbB-1 310
 - ErbB-2 310
 - ErbB-3 310
 - ErbB-4 310
 - ERK 380, 384
 - ERK1 311, 375, 382
 - ERK2 311, 375, 382
 - E-selectin 379
 - Essverhalten 280
 - ES-Zellen, siehe Zellen
 - Exendin-(9-39) 275
 - Exendin-3 275
 - Exendin-4 275
 - Eyal 71, 73
- F**
- FAK 123
 - Fatigue-Syndrom 236
 - Fatty acid transporter 425
 - Faziale Dysmorphie 553
 - Fenton, Henry John Horstman 161
 - Fettgewebe 426
 - Plastizität 420
 - Fettsäure
 - freie 425
 - Oxidation 426
 - Synthese 276, 415
 - FFA 425
 - FGF (fibroblast growth factor) 70, 76, 425, 468, 472
 - α 293
 - β 293
 - Fgf10 73
 - FGFR(Rezeptor) 468
 - FGFR2 70, 73
 - FGF-Signal 473
 - Fibroblast growth factor, siehe FGF
 - Fibronektin 379
 - Fibrose 335
 - FKHR 125
 - Flavonoid 172
 - Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung 269
 - Follikel stimulierendes Hormon, siehe FSH
 - Follikelreifung 592
 - Follikulogenese 592
 - Follikulostellare Zellen, siehe Zellen
 - Follistatin 466, 569, 589
 - Foramen caecum 63
 - FOXE1 67, 73, 74
 - Freies Radikal, siehe Radikal
 - FSH (Follikel stimulierendes Hormon) 561, 581, 583, 599
 - Rezeptor 599
 - Furosemid 366
- G**
- Gallenblasenkontraktion 273, 278
 - Gastric inhibitory polypeptide 276
 - Gastrin 272, 279, 282
 - Varianten 272
 - Gastrinom 272, 291
 - Gastrinrezeptor 272
 - Gastroenteropankreatischer neuroendokriner Tumor, siehe GEP-NET
 - Gastrointestinaltrakt 277
 - GATA-2 423
 - GC-MS 174
 - GDNF (glial cell line-derived neurotrophic factor) 595
 - Gefäßkalzifizierung 497
 - Gefäßwand 347
 - Gefäßwiderstand 335, 347
 - Gene
 - BMP 466
 - Calcitonin- 262
 - c-fos 379
 - c-jun 376, 379
 - c-myc 88, 315, 379
 - Cyclin D2 88
 - cyp11a1 233
 - CYP19 233
 - egr-1 379
 - FGF- 468
 - Glukagon- 263
 - HESX1 100
 - HHX 69, 71, 73
 - Hox 70
 - Ihh (Indian hedgehog) 463, 467
 - LHX3 88, 89, 90, 91
 - LHX4 91
 - Pax2 71, 72
 - Pax2.1 73
 - Pax4 39, 40, 42, 45, 47, 50
 - Pax6 39, 41, 42, 48, 99
 - PAX8 69, 71, 72, 75
 - Pdx1 29, 30, 33, 37, 39, 42, 47, 48, 49, 50
 - PIT1 96
 - - Funktion 97
 - - Mutation 97
 - - Phänotyp 97
 - - Tiermodelle 97
 - - Vererbungsmodus 98
 - Proinsulin- 275
 - PROP1 92, 93, 94
 - PTX1 86
 - PTX2 86, BMP4 86
 - SF1 100
 - Shh 463
 - SIX3 99
 - SIX6 99
 - Sonic Hedgehog (SHH) 86
 - SOX3 101
 - SRY 101
 - Tachykinin- 262
 - TPIT 100
 - Genetische Prädisposition 412
 - Genistein 487
 - Genomische Wirkungsweise 226
 - GEP-NET (gastroenteropankreatischer neuroendokriner Tumor) 291
 - APC-Gen 292
 - bcl-2 292
 - β -Catenin-Gen 292
 - CD44 292
 - c-erbB2 292
 - c-jun 292
 - c-myc 292
 - Foregut-Tumor 291
 - fos 292
 - Hindgut-Tumor 291
 - k-ras 292
 - Midgut-Tumor 291
 - n-myc 292
 - n-ras 292
 - p15 292
 - p53-Gen 292
 - Smad-2 297
 - Smad-3 297
 - Smad-4 297
 - Smad4/DPC4-Gen 292
 - src 292
 - β 16 292
 - β 21 292
 - β 27 292
 - Wnt/b-Catenin-Signal 292
 - GH/IGF-induzierte Signalkaskade 118
 - Ghrelin 278, 280, 281

- Gilbert, Daniel 162
 GIP (glucose-dependent insulinotropic polypeptide) 276, 283
 Gi-Protein 355
 Glial cell line-derived neurotrophic factor, siehe GDNF
 Gliazellen, siehe Zellen
 Glucocorticoid-related pancreatic peptide 274
 Glomerulus 353
 GLP-1 283
 – (7–36) amid 275
 – (7–37) amid 275
 – Rezeptor 275
 Glucagonlike peptide-1 274
 Glucagonlike peptide-2 274
 Glucose-dependent insulinotropic polypeptide, siehe GIP
 Glukagon 274
 Glukagongen, siehe Gene
 Glukagonom 291
 Glukokortikoid 324, 480
 Glukosetoleranz 276
 Glukuronosyltransferase 551
 Glutathion 170
 Glutathion-Peroxidase 186
 Glutathion-Reduktase 186
 Glykoproteinormon 581, 582, 583, 598
 – Rezeptor 584, 585
 Glykosylierung 112
 Glyzyrrhetinsäure 552
 GnRH (Gonadotropin-Releasinghormon) 561, 597
 – Pulsgenerator 562
 – Rezeptor 566
 Gonadotrope Zellen, siehe Zellen
 Gonadotropin-Releasinghormon, siehe GnRH
 GPCR 584
 G-Protein 376, 377, 378, 382, 385, 465
 – gekoppelter Rezeptor 264, 298
 Granulomatose, septische 178
 Granulosa-Zellen 582
 GRB-Protein 116
 Growth hormone secretagogues 281
 GRP 278, 279, 298
 GRP/GRP-Rezeptor 298
 Grundumsatz 414
 G_s/Adenylylcyclase-System 585
 GT1-7-Zellen 563
 Guanosintriphosphat 265
 Guanylatcyclase 361, 367
- H**
 Haare 516
 Haarfollikel 517, 530, 535
 Haarverlust 527, 528, 530
 Haber u. Weiss 161
 Haber u. Willstätter 161
 Haber, Fritz 161
 Harnsäure 170, 181
 Hautalterung 521
 Hautfunktion 511
 Hautpigmentierung 526
 Hb9 30, 31, 33, 41
 hCG (humanes Choriogonadotropin) 583
 20-HETE 363
 Hedgehog 69
 – Gen 463
 – Protein 31, 41
 Hemithyroidea 60
 Hepatitis 176
 Hepatozelluläres Karzinom 277
 HER-1
 Herceptin 312
 Herzinsuffizienz 335
 Herzmuskel 347
 Herzrhythmusstörungen 335
 HHG (hypogonadotroper Hypogonadismus) 597
 HIF1 316
 – α 316
 – β 316
 High-mobility-group (HMG-box) 471
 Hippocampale Pyramidenzellen 232
 Hippocampus 229
 Hirsutismus 526, 528
 HO-1-Transkription 171
 Hochleistungs-/Hochdruckflüssigkeitschromatographie 267
 Holoprosenzephalie 86
 Homologie-Modeling 556
 Homöodomäne 92
 – Paired- 92
 – POU- 92
 Homöostase 159
 Hormon 261
 Hormonexzesssyndrom 330
 Hoxa3 70, 73
 Hoxb3 70
 Hoxd3 70
 Hox-Gen, siehe Gene
 Hybridrezeptor 122
 Hydroxylase 550
 – 11 β 234, 548
 – 21 329
 5-Hydroxymethyl-2'-deoxyuridin 167
 8-Hydroxy-2'-deoxyguanosin 167
 4-Hydroxynonenal (4-HNE) 165
 5-Hydroxytryptamin(5-HT3)-Rezeptor 301
 5-Hydroxytryptamin-4(5-HT4)-Rezeptor 301
 Hydroxylradikal 163
 Hydroxysteroiddehydrogenase (HSD) 435
 – 3 α 234
 – 3 β 234
 – 11 β 435, 548
 – 17 β 234, 435
 Hyperkalzämie 145
 – maligne 134
 Hypermethylierung 293
 Hyperparathyroidismus 142
 – primärer 142
 – sekundärer 142
 Hyperthyreotropinämie 74
 Hypertonie, arterielle 326
 Hypertrophie 336
 Hypochlorhydrie 272
 Hypogonadismus 553
 – sekundärer 93
 Hypogonadotroper Hypogonadismus, siehe HHG
 Hypokaliämie 279
 Hypophysärer Kleinwuchs 82
 Hypophysärer Transkriptionsfaktor 81, 87
 Hypophyse 81, 324
 – Anatomie 82
 – Embryologie 83
 – Entwicklung 81, 88
 – Morphologie 91, 96
 Hypothalamus 276, 324, 561
 Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse 520, 323, 326, 330
 Hypothalamus-Hypophysen-Schilddrüsen-Achse 529
 Hypothyreose 59
 Hypotonie, muskuläre 553
- I**
 ICAM-1 379
 ICE 313
 Ichthyosis 553
 IFN- α 303
 – double-stranded RNA-dependent protein kinase (PKR, p68) 304
 – IFN-stimulated gene factor 3 (ISGF3) 303
 – JAK1 (Janus-Tyrosinkinase) 303
 – JAK2 303
 – MHC-I-Antigen 303
 – signal transducers and activators of transcription 303
 – Stat-1 303
 – Stat-2 303
 IFN- γ 304, 384
 – CD95-Rezeptor-Expression 304
 – Tumornekrosefaktor- α -Sensitivität 304
 IGF(insulin-like growth factor)-1 110, 293, 378, 381, 434, 436, 531, 590
 IGF-1R(Rezeptor) 110, 297, 379
 – ERK 297
 – p70^{s6k} 297
 – PI3-Kinase 297
 – System 109
 Igf1r-Knock-out-Maus 125
 IGF-2 110, 113
 IGF-Bindungs-Protein 111
 IGFBP-2 436
 Igfbp2-Knock-out-Maus 115
 IGFBP-4 115
 IGFBP-5 115
 IGF-unabhängige Wirkung 112
 Ihh/PTHrP-System 467, 470
 Iip45 113
 IKK (I ϵ B-induzierende Kinase) 311
 IL(Interleukin)-1 313

- IL-1R 313
 – accessory protein 313
 – Typ I 313
 – Typ II 313
 IL-1Ra 313
 IL-1 α 313
 IL-1 β 313, 381, 485
 – convertinase enzyme 313
 IL-6 313, 379, 381, 434, 568
 IL-8 313
 Ileal brake 283
 Immunhistochemie 268
 Immunsuppressiva 488
 Immunzytochemie 268
 Imprinting 111
 Indian hedgehog, siehe Gene
 Indomethacin 362
 Inhibin 569, 587
 Inhibinbindungsprotein (InhBP) 571
 Inhibinkorezeptor 572
 Inhibinrezeptor 589
 Inhibitor 556
 – enzyspezifischer 555
 INK4-Familie 120
 Inkretin 275
 Inkretineffekt 276, 283
 Inkretinhormon 276
 Inositoltriphosphat, siehe IP
 In-situ-Hybridisierung 268
 Insulin 274, 283
 Insulin response sequence, siehe IRS
 Insulin-like-growth-factor, siehe IGF
 Insulinom 291
 Insulinresistenz 417
 – Mechanismen 417
 Insulinsekretion, postprandiale 283
 Integrin 112, 113, 124, 313
 – $\alpha 6\beta 1$ - 313
 – Signaling 123
 Interferon regulierender Faktor, siehe IRF
 Interleukin, siehe IL
 Internalisation 265
 Intrakrine Wirkung 546
 In-vitro-Versuch 161
 In-vivo-Versuch 161
 IP(Inositoltriphosphat)₃ 378
 IP₃ 380, 385
 IRF(Interferon regulierender Faktor)-1 381
 IRF-2 381
 IRS (insulin response sequence) 381
 – Protein 116
 Isl1 31, 33, 38, 41, 42, 48, 49
 Isoflavonoid 172
 Isoprostan-F₂ 165
 I κ B-induzierende Kinase, siehe IKK
- J**
 JAK (Janus-Kinase) 379, 380, 382, 385, 469
 JAK-STAT 310
 Jansen-Syndrom 149
- JNK 116, 121, 376, 380
 – 1 310
 – 2 310
 Junvener Morbus Paget, siehe Morbus Paget
 Juxtaglomerulärer Apparat 353
- K**
 Kardiomyozyt 338
 Karzinogenese 552
 Karzinoid 272, 284
 Karzinoidtumor 280
 Karzinom, adrenales 330
 Kastrationszellen, siehe Zellen
 Katalase 186
 Katecholamin 323, 327
 Keratinozyten 513
 Knochen 479
 – Dichte 114
 – Metabolismus 115
 – Metastasen 145, 493
 – Resorption 479
 Knock-out-Maus 562
 Knock-out-Modell 115
 Kollagen 341
 – Typ 1 379
 Kolonkarzinom 272
 Komplementsystem 436
 Konditioniertes Medium 564
 Körpergewicht 114, 281
 Kortikoid 548
 Kortikotropin-releasing-Hormon, siehe CRH
 Kortisol 434
 Kurzdarmsyndrom 275
- L**
 L-Alanin 170
 Langerhans-Insel 25, 40, 47, 48
 Langerhans-Zellen, siehe Zellen
 Lanreotid 277
 Laserkoagulation 445
 Lateralsklerose, amyotrophe 185, 227
 Lebenserwartung 124
 – erhöhte 125
 Leber 117
 Leptin 427, 437, 484, 591
 – Regulation 428
 – Resistenz 429
 – Rezeptor 427
 – Substitution 429
 – Wirkungen 427
 Lernverhalten 280
 Leucin-rich repeats, siehe LRR
 Leukaemia inhibitory factor, siehe LIF
 Leydig-Zellen, siehe Zellen
 LH (luteinisierendes Hormon) 561, 581, 583, 598
 – Rezeptor 598
 LHRH (LH-Releasing-Hormon) 375
 LIF (leukaemia inhibitory factor) 596
 Lim-Domäne 88
- Lipasi, hormonsensitive 425
 Lipidperoxidation 164, 174, 191
 Lipidstoffwechsel 276
 Lipogenese 424
 Lipoprotein-Lipase 424
 Lipotoxizitäts-Hypothese 419
 Lipoxygenase 184
 Lobus pyramidalis 63
 LOX-1 380
 LRR (Leucin-rich repeats) 584
 Luteinisierendes Hormon, siehe LH
 Luteinisierung 594
 Lysophosphat Säure 381
 Lysosomales Enzym 111
 L β T₂-Zellen, siehe Zellen
- M**
 Macula-densa 353
 MADH4/DPC4 315
 Magen 281
 – dehnung 278
 – entleerung 273, 275
 – kontraktion 281
 – säure 272, 279
 – sekretion 275, 277, 281, 282
 Major-proglucagon fragment 274
 Makulopathie 446
 MALDI (Matrix-unterstützte Laser-desorption/Ionisation) 269
 Malonyl-CoA 419
 Mammakarzinom 277
 MAPK (mitogen aktivierte Proteinkinase) 116, 122, 265, 310, 365, 375, 378, 385
 – Kaskade 283
 – Signal-Kaskade 294
 Matrixmetalloprotease 112
 Matrixmetalloproteinase (MMP)-2 315
 Matrix-unterstützte Laserdesorption/Ionisation, siehe MALDI
 Maus 551
 – Null-Mutante 551
 McCord u. Fridovich 162
 McCune-Albright-Syndrom 330
 MCP-1 312
 Mehrfach-igfbb-Knock-out-Experiment 115
 MEK 310
 Melanocortin-1-Rezeptor, siehe MC-1R 523
 Melanom 533, 534
 Melanozyten 515
 Membrangebundener Effekt 230
 MEN1 (multiple endokrine Neoplasie Typ 1) 291
 – Menin-Gen 292
 Merkel-Zellen 515
¹³¹I-Metaiodobenzylguanidin, siehe ¹³¹I-MIBG
 Metabolisches Syndrom 413
 Metallionenchelator 170
 Metalloprotease 122
 Methioninsulfoxidreduktase 168

- Methylxanthin 356
¹³¹I-MIBG (Metaiodobenzylguanidin) 302
 Mikrodialyse 562
 Mikrophthalmie 100
 Milchdrüse 115
 Milrinon 367
 Mineralokortikoid 324
 – Rezeptor 338
 – Antagonist 338
 MIP-1a 312
 Mitochondriale Elektronentransportkette 177
 Mitogen aktivierte Proteinkinase, siehe MAPK
 Mittelliniendefekt 100
 MKP-1 382
 Monolayer-Kultur 567
 Monoxygenase 548, 550
 Morbus Addison 329
 Morbus Hirschsprung 279
 Morbus Paget, juveniler 495
βαβ-Motiv 554
α-MSH 522
 Multienzymkomplex 178
 Multifunktionaler Rezeptor 109
 Multiple endokrine Neoplasie Typ 1, siehe MEN1
 Multiples Myelom 492
 Myeloperoxidase 180
 Myokardinfarkt 335
 Myxödematöses Koma 59
- N**
 N-Acetylcystein 170
 NAD(P)H 380
 NADPH 379
 – Oxidase 178
 – Zytochrom-P450-Reduktase 181
 Naevus, melanozytärer 533, 534
 Nahrung, thermogener Effekt 414
 Nahrungsaufnahme 275, 278, 280, 281
 Na-Nitroprussid 359
 NBC 383
 Nebennieren 323, 548
 – Hyperplasie, kongenitale 329
 – Mark 324
 – Zellentransplantation 330
 Nebennierenrinde 395
 Nebennierenrindeninsuffizienz, sekundäre 95
 Nebenschilddrüse (Parathyroidea) 63
 Nerve growth factor, siehe NGF
 NET (Noradrenalintransporter) 302
 Neunauge 63, 64
 Neuralleiste 63, 70
 Neurohumorale Aktivierung 335
 Neurokinin 280, A 280, B 280, K 280
 Neuropeptid- γ 278, 280
 Neuroregulin 310
 Neurotensin/Neurotensin-Rezeptor 298
- Neurotransmitter, inhibitorischer 279
 Neurotrophin 226
 NG-108-15-Zellen, siehe Zellen
 NGF (nerve growth factor) 381
 Ngn3 (Neurogenin) 36, 40, 50
 Nitrosylierung-Sj 191
 Nicht-genomischer Effekt 226
 NKX2.1 67, 68, 71, 73, 75
 NNR, siehe Nebennierenrinde
 NO (Stickstoffmonoxid) 164, 279, 338, 344, 354, 378, 380–384, 387, 388
 – Synthese 183, 361
 Noggin 589
 Noradrenalin 327
 Noradrenalintransporter, siehe NET
 Nukleärer-Faktor- ϵ B(NF- ϵ B)-familie 311
 Nukleosidtransporter 358
 Nukleotidase, zytosolische 358
- O**
 OAF (Osteoklasten aktivierender Faktor) 484
 Octreotid 277
 OMIM 465, 468, 469, 472, 473
 Onkogen 119, 292
 OPG (Osteoprotegerin) 480
 Organgewicht 114
 Organperfusion 267
 Ösophagusvarizenblutung 277
 Ossifikation 461
 – desmale 461
 – endochondrale 461, 462
 Osteoblast 479
 Osteoklast 479
 Osteoklasten aktivierender Faktor, siehe OAF
 Osteoklastogenese 483
 Osteolyse, familiäre expansive 482
 Osteopetrose 489
 Osteoporose 114, 489
 Osteoprotegerin, siehe OPG
 Östradiol 225
 Östradiolsulfat (E2-S) 550
 Östrogen 121, 434, 524, 550, 590
 – Rezeptor 230, 524, 564
 Östronsulfat (E1-S) 550
 Östruszyklus 572
 Ovulation 593
 Oxidoreduktase 547
 Oxyntomodulin 274
- P**
 p15^{Inc4b} 315
 P16^{INK4a} 312
 p21 121
 p21^{Cip} 315
 P2-Rezeptor-Antagonist 360
 P2X-Rezeptor 359
 p38-MAPK-Weg 120
 P450-Aromatase 550
 P450scc(side chain cleavage) 550
- p53 113, 119, 311
 p66Shc 125
 PACAP (pituitary adenylate cyclase activating peptide) 279, 299, 568
 PAF (platelet-activating factor) 379
 PAI(Plasminogen-Aktivator-Inhibitor)-1 380, 436
 Paired-Homöodomäne, siehe Homöodomäne
 PanIN 1–3 (Pankreatische intraepitheliale Neoplasie) 309
 Pankreas 273, 277
 – exokrine Sekretion 278, 279, 283
 – Enzymsekretion 275
 – Gang 271
 – Hypertrophie 282
 – Karzinom 272, 282, 309
 – Saft, enzymreicher 273
 Pankreatische intraepitheliale Neoplasie, siehe PanIN
 Pankreatisches Polypeptid, siehe PP
 Paracetamol 182
 Parakrine Regulation 117
 Parakrine Wirkung 546
 Parathormon 486
 – related protein 534
 Parathyroid hormone-related Protein (PTHrP) 465
 Parathyroidea 63
 PC12W-Zellen 382, 383
 PCO-Bildung 169
 PCOS (polyzystisches Ovar-Syndrom) 551
 PCR (Polymerase-Kettenreaktion) 270
 PDGF (platelet-derived growth factor) 293, 379, 381
 PDX1 44, 45
 Pentagastrin 272
 Peptid YY 278
 Peptide histidine isoleucine 278
 Peptide histidine methionine 278
 Peptidhormon 297
 – Bombesin 298
 – Cholezystokinin 298
 – Gastrin 298
 – Glukagon 298
 – Kinin 298
 – Sekretin 298
 – Somatostatin 298
 – Substanz P 298
 – Synthese 270
 – vasoactive intestinal peptide (VIP) 298
 Peptidsequenzierung 269
 Peptidyl-Dipeptidase A 266
 Perichondrium 462, 465, 466, 468, 471
 Periodontitis 495
 Periosteum 462, 465, 471, 472
 Peroxisome proliferator-activated receptor, siehe PPAR
 Peroxylradikal 163
 Peroxynitrierung 190
 Peroxynitrit 164
 Peter-Anomalie 88

- PGC-1 416
 PGE2, siehe Prostaglandin E2
 – Synthase 364
 Phäochromozytom 330
 Phosphodiesterase III 367
 Phosphatidylinositol-3-Kinase, siehe PI3-K
 Phospholipase A 377
 – A2 365, 381, 383
 – C 377, 378, 385
 – D 377
 Phosphorylierung 112
 PH-Wert 282
 Phytoöstrogen 553, 555
 PI3K (Phosphatidylinositol-3-Kinase) 117, 122, 125, 310
 – Weg 118
 PIGF (Plazentawachstumsfaktor) 316
 Pituitary adenylate cyclase activating peptide, siehe PACAP
 PKC, siehe Proteinkinase
 PLA₂ 380
 Plasminogen-Aktivator-Inhibitor, siehe PAI
 Platelet-activating factor, siehe PAF
 Platelet-derived growth factor, siehe PDGF
 Plazentahormon 281
 Plazentawachstumsfaktor, siehe PIGF
 PLC, siehe Phospholipase
 Polymerase-Kettenreaktion, siehe PCR
 Polysaccharid 167
 Polyzystisches Ovar-Syndrom, siehe PCOS
 POMC (Proopiomelanocortin) 325, 522
 Posttranslationale Modifikation 112
 POU-Homöodomäne, siehe Homöodomäne
 PP (pankreatisches Polypeptid) 278
 PPAR (peroxisome proliferator-activated receptor) 422
 – γ 421, 423
 – δ 416, 424
 Präadipozyten 421
 Präantrale Phase 592
 Präeklampsie 148
 Pregnenolon 233
 Primat 574
 Primordium, adrenales 328
 Prionprotein 185
 Proapoptose 119
 Progesteron 226, 548
 Progesteronrezeptor 230
 Proglukagon 274
 Prohormonkonvertase 263
 Proinsulingen, siehe Gene
 Prolaktin 534, 567
 Proopiomelanocortin, siehe POMC
 Proöstrus-Tag 564
 Prooxidativer Prozess 160, 161
 Prostatostatin 276
 Prostaglandin 363
 – E2 (PGE2) 364, 564
 Prostaglandinbiosynthese 184
 Prostatakarzinom 553
 Proteine, siehe auch BMP 168
 – 7-Transmembran-G- 464
 – acylation stimulating protein 433
 – Aktivinbindungsprotein 530
 – BCL-2 122, 384
 – Bcl-xL 313
 – patched (Ptch) 464
 – smoothened (Smo) 464
 Proteinkinase A 265
 Proteinkinase C 265, 378, 380
 – γ 1 310
 Protein-Oxidation 175
 Proteolyse 112
 Protonenpumpeninhibitor 272
 Pseudohermaphroditismus 553
 Psoriasis 533, 535, 536
 PTH 466
 P1-Purinorezeptor 355
 Pubertät 573
- R**
 R3T3-Zellen, siehe Zellen
 Radikal 163, 175
 – fänger 169
 – freies 162
 Radioimmunoassay, siehe RIA
 RAF 310
 Raloxifen 488
 Ranatensin 279
 RANK 480
 RANKL 480
 – Antikörper 499
 RAS 310
 Rathke-Tasche 83
 5 α -Reduktase 233, 527, 551
 H2-Rezeptorantagonist 272
 Reactive oxygen species, siehe ROS
 Reaktive Stickstoffspezies, siehe RNS
 Redox-Cycling 181
 Relaxation 279
 Remodeling 335
 Renin 353
 – Angiotensin-Aldosteron-System 337
 – Angiotensin-System 434, 436
 Resistin 430
 Retinopathie 445
 Retinsäure 66
 Rezeptorgleichgewicht 596
 RIA (Radioimmunoassay) 267
 Rieger-Syndrom 88
 Riesenwuchs 111
 RNS (reaktive Stickstoffspezies) 162
 – abhängiger Signalübertragungsweg 187
 – nichtradikalische 163
 – radikalische 163
 ROS (reactive oxygen species) 159, 379
 – abhängiger Signalübertragungsweg 187
 – Inaktivierung 185
 – nichtradikalische 163
 – radikalische 163
- Rossmann-Faltung 554
 Rückkopplungsschleife, negative 465
- S**
 Sättigung 273
 Sauerstoffradikal 347, 359
 SCF (stem cell factor) 596
 Schilddrüse 59, 498
 – Ektopie 67
 – Hormon (Tetraiodthyronin) 59, 179
 Schizophrenie 273, 280
 Schmerz 280
 Schweißdrüsen 518
 Schweißsekretion 526
 SDR-Monomer 554
 Seborrhoe 521
 Seborrhoisches Ekzem 526
 Second messenger 265
 Secretin-releasing peptide 271
 Sekretin 261, 271, 282
 – /Glukagon-Superfamilie 274
 Sekretion 264
 – autokrine 264
 – endokrine 264
 – neurokrine 264
 – parakrine 264
 Serin/Threoninkinase 377
 – Rezeptor
 – Typ 1 466
 – Typ 2 466
 Serin/Threonin-Phosphatase
 PP2A 382
 Serin-Threonin-Proteinkinase 571
 Serotonerges System 229
 Serotonin 301
 – (EC)-Zellen 301
 Serotonintransporter, siehe SERT
 SERT (Serotonintransporter) 302
 Sexualsteroid 524
 SH2-Domäne 117
 SH3-Domäne 117
 SHBG (sex hormon binding globulin) 545
 SHC-Protein 116
 Short chain dehydrogenase/reductase 554
 Signalübertragung 116
 Single nucleotide polymorphism, siehe SNP
 Single-cell reverse transcriptase (RT) polymerase chain reaction (PCR) 385
 Smad1 314
 Smad2 314, 571
 Smad3 314, 571
 Smad4 314, 571
 Smad5 314
 Smad8 314
 Smad-Familie 314, 466, 588
 Smad-Kaskade 575
 SNP (single nucleotide polymorphism) 392
 Somatomedin 109

- Somatomedinhypothese 117
 Somatostatin 276, 277, 299
 – 14 276
 – 28 276
 Somatostatin/Somatostatin-Rezeptor 298
 Somatostatinrezeptor, siehe SSTR
 Somatostatin-Rezeptor-Szintigraphie 277
 Spermiogenese 595
 Spinaliom 537
 Spin-trapping-Technik 175
 Spironolacton 340
 Splicing, alternatives 262
 SSTR (Somatostatinrezeptor) 299
 – Lanreotid 300
 – Octreotid 300
 – Subtypen 1–5 275, 299
 SOM-230 301
 Stammzellen, mesenchymale 482
 StAR (steroidogenic acute regulatory protein) 231, 586
 STAT 311, 379, 380, 382, 385, 469
 Stem cell factor, siehe SCF
 Steroid 323, 434, 545, 590
 – Aktivierung 547
 – Biosynthese 225
 – Definition 545
 – hydroxylase 181
 – Inaktivierung 547
 – Nomenklatur 545
 – Wirkungsprinzip 547
 Steroidogenese 330, 435
 Steroidogenic acute regulatory protein, siehe StAR
 Steroidsulfatase-Defizienz 553
 Stickstoffmonoxid, siehe NO
 Stiff-Man-Syndrom 553
 Stress
 – oxidativer 346
 – oxidoreduktiver 160
 – System, adrenales 323
 – Verhalten 280
 Struma 74
 STS (Sulfatase) 551
 Subkutis 511
 Substanz P 280, P 375
 Sulfatase, siehe STS
 Sulfotransferase 550
 Superoxidanion 163
 Superoxiddismutase 185
 Suramin 360
 Survivin 304
 Synapse 229
 Syndecan-1 492
 S-Zellen, siehe Zellen
- T**
 T/epb 68
 Tacalcitol 535
 Tachykinin 280
 Tachykininen, siehe Gene
 Talgdrüsen 517, 527
 Talgproduktion 526
- Tandem-Massenspektrometrie 174
 Tenascin 379
 Testikotoxikose 598
 Testosteron 225, 590
 Tetraiodthyronin 59
 TGF(transforming growth factor)- α 293, 564
 TGF- β 69, 293, 314, 379, 436, 472
 – Familie 588
 – Rezeptor I 564
 – Rezeptor II 564
 – Rezeptor III 571
 – Rezeptor V 113, 121
 TGF-Superfamilie 466, 571
 TGF- β 1 564
 TGR(m-REN2)27-hypertensivtransgene Ratte 388
 Theca-Zellen 582
 Theophyllin 356
 Thermogener Effekt der Nahrung 414
 Thermogenese 414
 Thermoregulation 280
 Thiazolidindion 424
 Thrifty genes 416
 Thrombospondin-1 383
 Thromboxan 363
 Thyreoidea stimulierendes Hormon 529
 Thyreotropin 74
 Thyreozyten 59
 Thyroglobulin 64
 Thyrotropin-releasing-Hormon, siehe TRH
 Thyroxin 59, 530
 Tiermodell
 – divergent selektiertes 117
 – transgenes 113, 270
 Tissue plasminogen activator, siehe TPA
 Titf1 68
 TNF-related apoptosis-inducing ligand, siehe TRAIL
 TNF- α 313, 379, 433, 437, 485, 590
 α -Tocopherol 171
 Tonin 376
 TPA (tissue plasminogen activator) 374, 376
 TRAIL (TNF-related apoptosis-inducing ligand) 484
 Transferrin 170
 Transformation 119
 Transforming growth factor, siehe TGF
 Transforming growth factor β 1, siehe TGF- β 1
 Transgen 551
 Transkriptionsfaktor 184
 – AP-1 190
 – hypophysärer, siehe hypophysärer Transkriptionsfaktor
 – NF κ B 190
 – OxyR 189
 TRH (Thyrotropin-releasing-Hormon) 529, 573
 Trypsinaktivität 282
 TSH 73, 74, 573, 583
- TSHR 73, 74
 Ttf1 68
 TTF2 67
 Tubuloglomeruläres Feedback 354
 Tumor 284
 – Brust- 284
 – Darm- 284
 – Genese, adrenale 330
 – Kachexie 282
 – neuroendokriner 277
 – Prostata- 284
 – suppressorgen 292
 Turn-Helix-Motiv 92
 Tyrosinkinase 265, 377, 378, 382
 – Domäne 110
 Tyrosinphosphatase 381, 382
- U**
 UCP (uncoupling proteins) 415
 Ultimobranchialkörper 63, 69, 70, 71
 Ultrashort-Feedback 563
 Urocortin 522
 Urokinase-Plasminogen 315
 UV-Licht 515
- V**
 Vagotomie 275
 Vascular endothelial growth factor, siehe VEGF
 Vasoactive intestinal peptide, siehe VIP
 Vasodilation 279
 VCAM-1 379, 380
 VEGF (Vascular endothelial growth factor) 122, 297, 316
 VEGF-A 316
 VEGF-B 316
 VEGF-C 316
 VEGF-D 316
 VEGFR-1 (flt1) 316
 VEGFR-2 316
 VEGFR-3 (flt4) 316
 Verner-Morrison-Syndrom 279
 Vesikulärer Monoamintransporter, siehe VMAT
 VIP (vasoactive intestinal peptide) 278, 279, 299
 – Calcitonin 299
 – Endothelin 299
 – glucagon-like-peptide-1 (GLP-1) 299
 – Neuropeptid Y 299
 – – Rezeptor 279
 (123 I)-VIP-Rezeptor-Szintigraphie 299
 VIP/VIP-Rezeptor 298
 VIPom 279, 291
 Vitamin D 480, 535
 VMAT (Vesikulärer Monoamintransporter)1 302
 VMAT2 302
 Voltmetrie-Methode, zyklische 176
 Von-Hippel-Lindau-(VHL)-Tumor-Suppressor 317

- W**
 Wachstum 281
 – malignes 119
 Wachstumsanalyse, funktionale 113
 Wachstumsfaktor 468, 470, 471
 – intestinaler 275
 Wachstumshormon 281, 531
 – Defizienz 281
 Wachstumskontrolle 116
 Wasserstoffperoxid 163
 Western blot 564
 Wnt-Signal 471, 472
 Wnt-Wachstumsfaktor 471
 WT-1 119
 Wundheilung 526, 528, 533
 Wurfgrösse 115
- X**
 Xanthinoxidase 180
 Xenobiotika 553
 XIAP 313
 XY-Sex-Reversal 100
- Z**
 Zebrafisch 65, 71
 Zelladhäsion 126
 Zellen 83
 – AT3- 568-
 – C- 59, 63, 71
 – chromaffine 324
 – D- 277
 – Endothel- 497
 – enterochromaffine 272
 – ES- 46, 48
 – Follikulostellar- 83, 568
 – g- 272
 – Glia- 563
 – gonadotrope 83, 566
 – I- 273
 – K- 276
 – Kastrations- 569
 – kortikotrope 83
 – L- 274
 – laktotrope 83
 – Langerhans- 515
 – Leydig- 582, 594
 – L β T2- 571
 – Neogenese 275
 – NG-108-15- 382, 383
 – R3T3- 381, 383
 – Replikation 275
 – S- 271
 – somatotrophe 83
 – α - 274
 – β - 25, 34, 37–39, 41, 42, 44, 46, 47, 50, 275, 283
 Zellgrösse 116
 – Kontrolle 117
 Zellkultur 267
 Zellzahl 116
 – Kontrolle 117
 Zellzyklus 119, 296
 Zöliakie 273
 Zona-fasciculata-Zelle der Nebennierenrinde 118
 Zwillingsstudie 412
 Zyklisches Guanosinmonophosphat, siehe cGMP
 Zytochrom
 – P-450^{Aldosteronsynthetase} 234
 – P-450_{C17,21}-Hydroxylase 234
 – P-450_{sc} 232
 Zytokin 124