

# Sachverzeichnis

- A**
- AB0-System 227  
 – Agglutination 228  
 – Antigene 227  
 – IgM 225
- A-Bande 67
- Abbau  
 – Erythrozyten 179  
 – Leukozyten 182  
 – Thrombozyten 184
- Abbildungsfehler 630
- Abduzenskern, vestibulärer Nystagmus 699
- Aberration 630  
 – chromatische **631**  
 – sphärische **631**
- Abflussstörung, venöse 143
- Ablatio retinae 646
- Ableitung  
 – bipolare, EEG 755  
 – unipolare, EEG 755
- Absolutschwelle 592
- Absolutschwellenreizstärke 593
- Absorption  
 – Chlorid 510  
 – Kalium 510  
 – Kalzium 510  
 – Kohlenhydrate 506  
 – Lipide 508  
 – Magnesium 510  
 – Meissner-Plexus 565  
 – Mineralstoffe 509  
 – Nahrungsbestandteile 506  
 – Natrium 509  
 – Phosphat 510  
 – Proteine 507  
 – Wasser 510
- Abstoßungsreaktion 220
- Abwehr  
 – äußere 205  
 – innere 205
- ACE = Angiotensin-I-Conversions-Enzym 323
- ACE-Hemmer 326
- Acetoacetat 284
- Acetyl-CoA-Carboxylase, Insulin 404
- Acetylcholin 53  
 – ADH-Freisetzung 326  
 – an motorischen Endplatten 60  
 – Cholezystokinin 499  
 – ganglionäre Signalübertragung 567  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – HCl-Sekretion 491  
 – Herz **109, 111**  
 – M1-Rezeptor 568  
 – M3-Rezeptor 572  
 – Muzinsekretion 495  
 – postganglionäre Signalübertragung 572  
 – Schweißdrüsen 525  
 – vegetatives Nervensystem 567
- Acetylcholinesterase 59
- Acetylcholinesterasehemmer 55, 61
- Acetylcholinrezeptor 58  
 – an motorischen Endplatten 60  
 – heptahelikaler metabotroper 568  
 – muskarinischer 53, 568  
 – nikotinerger 567  
 – nikotinischer 53, 569
- Acetylsalicylsäure 157  
 – Fiebersenkung 528  
 – Säure-Basen-Störungen 291
- Achalasie 483
- Achillessehnenreflex 724
- Achromatopsie, kortikale 665
- Achse  
 – endokrine 349, 352  
 – optische 624
- Achsenhyperopie 629
- Achsenmyopie 628
- Across the fibre pattern 651
- ACTH = adrenokortikotropes Hormon  
 – Adenohypophyse 354  
 – adrenogenitales Syndrom 377, 457  
 – Dexamethason-Suppressions-test 382  
 – Glukokortikoide 381  
 – Mineralokortikoide 377  
 – Regulierung der Nebennierenrindenhormone 376
- ACTH-Stimulationstest 382
- Adam-Stokes-Anfall 100
- Adaptation 589  
 – Definition 589  
 – Differenzialempfindlichkeit 589  
 – Geschmackswahrnehmung 710  
 – langsame 599  
 – Mechanosensoren 597  
 – Mikrosakkaden 639  
 – neuronale 655  
 – Nozizeptoren 605  
 – PD-Verhalten 589  
 – Proportionalempfindlichkeit 589  
 – Retina 653  
 – Thermosensoren 603
- Adenohypophyse 350, **354**  
 – Hormone 354  
 – hypothalamische Steuerung 350  
 – Releasing-Hormone 350  
 – Sexualfunktion 417
- Adenosin, Vasodilatation Hirngefäße 161
- Adenosinmonophosphat, zyklisches 26
- Adenylatzyklase 393  
 – Glukagon 411  
 – Hormonwirkungen 344  
 – peptiderge Signalübertragung 574  
 –  $\beta_2$ -Rezeptor 570
- Aderhaut 624
- ADH = antidiuretisches Hormon **322, 353**  
 – Blutdruckregulation 154  
 – Diabetes insipidus 323  
 – Einflussfaktoren **324**  
 – Freisetzung 326  
 – Glukokortikoide 381  
 – Halbwertszeit 322  
 – Osmolarität 325  
 – Primärstruktur 353  
 – Störung 323  
 – Stress 388  
 – Synthese 350  
 – Urinvolumen 316  
 – V1-Rezeptor 322  
 – V2-Rezeptor 322  
 – Wirkung 322, 353
- Adhäsion  
 – Blastozyste 443  
 – Leukozyten **209**
- Adiponektin, Diabetesentstehung 407
- Adipositas 474, 783  
 – Body-Mass-Index 474  
 – genetische Komponente 477  
 – Östrogene 422
- ADP, primäre Hämostase 191
- Adrenalin 52, **390**  
 – Abbau 392  
 – ADH-Freisetzung 326  
 – Biosynthese 390  
 – Charakteristika 342  
 – Durchblutungsregulation 159  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 418  
 – Grundumsatz 519  
 – Herkunft 390  
 – Herz-Kreislauf-Wirkung 396  
 – Insulinsekretion 400  
 – Pepsinogene 494  
 – Phäochromozytom 396  
 – Rezeptoraffinität 393  
 – Sekretion 392  
 – Stress 388  
 – Vasokonstriktion/Vasodilatation 154  
 – vesikulärer Monoamintransporter 569  
 – Wirkung 393  
 –  $\beta_2$ -Rezeptor 572
- Adrenarche **458, 460**
- Adrenogenitales Syndrom 376, 457
- Adrenozeptor-Agonisten 397
- Advanced-Glykosylation-Endproduct 408
- AEP = akustische evozierte Potenziale 687, 759
- A $\alpha$ -Faser 45
- A $\beta$ -Faser 45  
 – Adaptationsverhalten 599  
 – Hinterstrangsystem 610  
 – Tastempfindung 597  
 – Trigeminuskern 615
- A $\delta$ -Faser 45  
 – Kaltsensoren 602  
 – Schmerz 604  
 – synaptische Verschaltung im Hinterhorn 612  
 – Trigeminuskern 615  
 – Vorderseitenstrangsystem 611
- A $\gamma$ -Faser 45
- Afferenz  
 – Defäkation 576  
 – Miktion 576  
 – nozizeptive 604  
 – – Sofortschmerz 45  
 – – Spätschmerz 45  
 – Pupillenreflex 632  
 – Reflex 724  
 – sensomotorische 722  
 – viszerale 564  
 – viszerosensible 565
- Afterload 108
- Aganglionose 565
- AGE = Advanced-Glykosylation-Endproduct 408
- Ageusie 711
- Agglutination  
 – AB0-System 228  
 – IgM 225
- Agnosie 749
- Agonisten  
 – an chemischen Synapsen 55  
 – kompetitive/nicht kompetitive 55
- AGS = adrenogenitales Syndrom 376, 457
- AIDS = acquired immunodeficiency syndrome 222
- AIHA = autoimmunhämolytische Anämie 181
- Akinese 739
- Akinetopsie 665
- Akklimatisation 531  
 – Kälte 531  
 – Wärme 532
- Akkommodation 626  
 – Gastrointestinaltrakt 482  
 – Magen 484
- Akkommodationsbereich 627  
 – Myopie 628
- Akkommodationsbreite  
 – Hyperopie 629  
 – Myopie 628  
 – Presbyopie 630
- Akkommodationskrampf 630
- Akkommodationslähmung 630
- Akkommodationsruhepunkt 627
- Akromegalie 360
- Akrosom 434
- Akrosomreaktion 441
- Aktin 67  
 – glatte Muskulatur 74, 76  
 – Muskelkontraktion 70
- Aktinfilament 26
- Aktin-Myosin-Filament 27
- Aktionspotenzial **41**  
 – AV-Knoten 87  
 – Dauer 43  
 – Entstehung 41  
 – Erregungsbildungs- und -leitungssystem 86  
 – Fortleitung 44  
 – Herzmuskelzellen 43  
 – Herzmuskulatur **86**  
 – – Arbeitsmyokard **86, 87**  
 – – Erregungsbildungs- und -leitungssystem 86  
 – – Formen 86  
 – His-Bündel 87  
 – Membranpermeabilität 42  
 – Neurone 43  
 – Phasen 42  
 – Purkinje-Faser 87  
 – Refraktärphase 43  
 – Sinusknoten 87  
 – Skelettmuskelzellen 43
- Aktionspotenzialfrequenz  
 – Adaptation 590  
 – Kontraktionsformen 72  
 – Reizintensität 589  
 – Willkürbewegung 73
- Aktivierbarkeit, spannungsgesteuerte Ionenkanäle 39
- Aktivierungsphase, sekundäre Hämostase 192, 194
- Aktivität, einer Lösung 14
- Aktivitätskoeffizient 14
- Aktomyosin 70
- Akustik, physiologische 671  
 – Hörbereich 673  
 – Lautstärkepegel 672  
 – Schall 671  
 – Schalldruckpegel 672  
 – Unterschiedsschwelle 673
- Akustikusneurinom 685

- Akute-Phase-Proteine 188, 212  
– Herkunft 212  
Akzeleratorglobulin 193  
Albumin 188  
– Filtrationsdruck Niere 302  
– GFR-Beeinflussung 302  
– Progesterontransport 423  
– Protein-Puffersystem 278  
– Schilddrüsenhormone 367  
– Testosterontransport 424  
Albuminfraktion, Elektrophorese 188  
Aldosteron  
– ANP-Wirkung 323  
– Charakteristika 342  
– Einflussfaktoren 325  
– Herz 380  
– Ionenresorption Niere 312  
– Kaliumhaushalt 328  
– Kaliumsekretion 328  
– Magnesiumresorption 332  
– Natriumabsorption 509  
– Nebennierenrinde 374  
– Wirkungen 324, 374, **377**  
Alkalose 14  
– Kaliumhaushalt 328  
– metabolische 287  
– – Erbrechen 485  
– nichtrespiratorische 287  
– – respiratorische Kompensation 288  
– – Überblick 286  
– renale Kompensation 289  
– respiratorische 287  
– – Schwangerschaft 449  
– – Überblick 286  
– Säure-Basen-Haushalt 285  
– Urin-pH 312  
Alkohol  
– ADH-Freisetzung 326  
– Dopingliste 556  
– Extrasystolen 98  
– Hypokaliämie 329  
Alkoholabusus  
– Pankreatitis 497  
– Übergewicht 474  
ALL = akute lymphatische Leukämie 184  
all-trans-Retinal  
– Dunkeladaptation 654  
– Lichtreaktion 644  
– Regeneration des Rhodopsins 646  
Allergie 207  
Alles-oder-Nichts-Gesetz, Aktionspotenzial 42  
Allodynie 606  
Allokortex 750  
Allostase 387  
Altersdiabetes 406  
Altersschwerhörigkeit 673, 682  
Alterssichtigkeit 630  
– Korrektur 630  
Alveolardruck  
– Atemzyklus 238  
– Expiration 238  
– Ganzkörperplethysmografie 245  
– Inspiration 238  
Alveolarraum  
– Gaspartialdruck 248  
– Ventilation 241  
Alveolen 234  
– Fremdkörper 235  
– Pneumozyten 234  
Alzheimer-Demenz 776  
AM-Signal 588  
Amakrinzelle 641  
Amaurose 658  
Amblyopie, Schielen 753  
Amboss 676  
Amenorrhö 352  
– Cushing-Syndrom 386  
– Gonadotropine 420  
– Gonadotropin-Releasing-Hormon 420  
– Hyperprolaktinämie 364  
AMH = Anti-Müller-Hormon 424, 457  
Amilorid 40  
Amine, biogene 53  
γ-Aminobuttersäure 53  
– Glukagonregulation 410  
Aminopeptidase 59, 505  
Aminosäure  
– Absorption 507  
– Diabetesentstehung 406  
– Insulin 404  
– Insulinsekretion 400  
– Resorption Niere 314  
– Somatotropinstimulation 358  
– Somatotropinwirkung 361  
AML = akute myeloische Leukämie 184  
Ammoniak  
– Entgiftung 284  
– harnpflichtige Substanzen 332  
– Kompensation Säure-Basen-Störung 288  
– Nierenausscheidung 308  
Ammonium, Regulierung Säure-Basen-Haushalt 283  
Ammonium-Puffersystem 280  
Amnesie  
– anterograde 775  
– retrograde 775  
AMPA-Rezeptor 53  
Amplitude, Schall 671  
Amplitudenmodulation 588  
Amygdala 579  
– Furchtgedächtnis 783  
– Konditionierung 774  
– – aversive 782  
– Panikstörung 784  
α-Amylase 489, 496  
– Kohlenhydratverdauung 504  
Anaboliika 426  
– Dopingliste 556  
– Gynäkomastie 426  
– Muskelkraft 426  
– Spermatogenese 426  
Analgesie 596  
Analgetika, Magenschleimhaut 495  
Analreflex 726  
Anämie 180  
– aplastische 181  
– autoimmunhämolytische 181  
– durch mechanische Belastung 181  
– Erythropoietinbildung 319  
– hämolytische 182  
– hyperchrome makrozytäre 181  
– hypochrome mikrozytäre 181  
– malariainduzierte 181  
– megaloblastische 181  
– normochrome normozytäre 181  
– penicillininduzierte 181  
– perniziöse 182, 470, 494  
– – *siehe auch* Vitamin B<sub>12</sub>-Mangel  
– renale 181, 319  
– sideropenische 180  
– – *siehe auch* Eisenmangel-anämie  
– Symptome 180  
Anämien, Einteilung 180  
Anapyrexie 528  
Anästhesie 596  
Anastomosen, arteriovenöse 145  
Androgene  
– adrenogenitales Syndrom 377  
– Frauen 424  
– – Menopause 422  
– – Pubertät 460  
– – Synthese 421  
– Männer 425  
– – Funktion 425  
– – Metabolismus 426  
– Nebennierenrinde 376  
– Pubertät 458  
Androstendion 425  
– Synthese 421  
Anergie 218  
Aneurysmen, Klinik 130  
Angina pectoris 113, 119  
– Anfall 155  
– Ergometrie 544  
Angiotensin, Filtrationsdruck 302  
Angiotensin I, Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 323  
Angiotensin II 377  
– ADH-Freisetzung 326  
– Durstgefühl 326  
– Einflussfaktoren 325  
– Ionenresorption Niere 312  
– Nierenarterienstenose 326  
– Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 323  
– Vasokonstriktion 154  
– Wirkungen 324  
Angst 783  
Angststörung 784  
Anionenlücke 287  
Annexin A1 385  
Anorexie 783  
Anosmie 714  
ANP = atriales natriuretisches Peptid 114, **323**  
– Blutdruckregulation 154  
– Einflussfaktoren 325  
– Extrazellulärvolumen 324  
– Ionenresorption Niere 312  
– Wirkung 323  
– – am Herz 114  
Ansatzrohr 689  
Anspannungsphase 102  
Antagonisten  
– an chemischen Synapsen 55  
– kompetitive/nicht kompetitive 55  
Antiarrhythmika  
– Klasse I 39  
– Klasse III 39  
α<sub>1</sub>-Antichymotrypsin 188  
Anti-D-Antikörper 229  
Anti-D-Immunglobulin 229  
Antidiuretisches Hormon, *siehe* ADH  
Antigen-Antikörper-Reaktion 228  
Antigene  
– ABO-System 227  
– Antikörperbindung 223  
– Definition 201  
– dendritische Zellen 215  
– Epitop 224  
– Prozessierung 214  
– T-Lymphozytenreifung 217  
Antigenpräsentation  
– Fremderkennung 201  
– Makrophagen 208  
Antihämophiliefaktor  
– A 193  
– B 193  
Antikoagulanzen, Therapie 195  
Antikörper **223**  
– ABO-System 227  
– Aufbau 223  
– Epitop 224  
– Funktionen 225  
– Klassen 224  
– Klassensprung 225  
– Komplementsystem 225  
– Neutralisation 225  
– Oponisierung 225  
– passive Immunisierung 226  
– Reifung T-Zell-abhängige B-Zell-Aktivierung 221  
– VDJ-Rekombination 224  
– Vielfalt 224  
Anti-Müller-Hormon (AMH) 424, 457  
Antiöstrogene, Dopingliste 556  
Antiport  
– Kalziumabsorption 510  
– Natriumabsorption 509  
– Peptidabsorption 507  
Antiporter **23**  
α<sub>2</sub>-Antithrombin 188  
Antithrombin III 196  
α<sub>1</sub>-Antitrypsin 188  
Antwortkurve  
– Atemantriebe 263  
– Kohlendioxid 263  
– Sauerstoff 263  
Anulozyten 181  
Aortenklappe 81  
Aortenklappenstenose 796  
AP = Aktionspotenzial 41  
Aphasie  
– Broca-Typ 766  
– Wernicke-Typ 765  
Apnoetauchen 271  
Apotransferrin 188  
Apparat, dioptrischer 623  
– Abbildung 625  
– Bildbildungsfehler 630  
– Akkommodation 626  
– Definition 623  
Applanationstonometrie 635  
Apraxie 749  
Aquaporin 13, 15  
– 1, in Erythrozyten 177  
– Sammelrohr 315  
Äquivalent, kalorisches 516  
Arachnoiditis opticochiasmatica 659  
Arbeit **537**  
– äußere 521  
– äußere Belastung 551  
– Definition 537  
– Haltearbeit 537  
– Herz 106  
– Hubarbeit 537  
– statische 537  
– Wirkungsgrad 521  
Arbeitsdiagramm  
– Frank-Starling-Mechanismus 109  
– Herz **106**  
– Nachlasterhöhung 109  
– Sympathikuswirkung **110**  
– Ventrikel 107  
– Vorlasterhöhung 109  
Arbeitsgedächtnis 772  
Arbeitskapazität 170 549  
Arbeitsmyokard 82  
– Aktionspotenzial 86, 87  
– Depolarisation 87  
– Dihydropyridinrezeptor 88  
– Kaliumausstrom 87  
– Kaliumkanäle **84, 87**  
– Kalziumeinstrom 87  
– Lusitropie 110  
– Natriumkanäle 87  
– Overshoot 87  
– Repolarisation 87  
– Ruhemembranpotenzial 84  
Arbeitsphysiologie 537

- Arbeitsumsatz 520  
 Area striata 657  
 Arginin  
 – Glukagonregulation 411  
 – Salzsäure 282  
 – Somatotropinstimulation 358  
 Arrestin 346, 646  
 Arrhythmie  
 – absolute, EKG 98  
 – ventrikuläre  
 – – Hyperkaliämie 100  
 – – Vorhofflimmern 98  
 Arteria(-ae)  
 – arcuata 297  
 – cerebelli posterior inferior 616  
 – hypophysialis  
 – – inferior 350  
 – – superior 350  
 – interlobaris 297  
 – interlobularis 297  
 – renalis 297  
 – umbilicales 167  
 Arterie 120  
 Arteriole 145  
 Arteriosklerose  
 – Diabetes mellitus 408  
 – Insulin 405  
 – und TPW 124  
 Artikulation 689  
 Ascorbinsäure 471  
 ASD = Atriumseptumdefekt  
 (Vorhofseptumdefekt) 168  
 A-Sensoren 110  
 Aspartat  
 – Basalinsulin 409  
 – Säure-Basen-Haushalt 284  
 ASS = Acetylsalicylsäure 157  
 Assoziationsareal 749  
 Assoziationsfaser 751  
 – Pyramidenzelle 752  
 Assoziationskortex  
 – akustischer 765  
 – frontaler 733  
 – Gedächtnis 772  
 – präfrontaler 735  
 Asthenozoospermie 439  
 Asthma  
 – allergisches 207  
 – Atemwegswiderstand 240  
 – Atmungsregulation 271  
 Astigmatismus 631  
 – irregulärer 631  
 – nach der Regel 631  
 – physiologischer 631  
 – regulärer 631  
 – schiefer 631  
 Astrozyt 35  
 – funktionelle Analyse 759  
 – Retina 641  
 Aszites 164  
 – Entstehung 20  
 AT III = Antithrombin III 196  
 Ataxie 742  
 Atemabhängigkeit, zentraler  
 Venendruck 140  
 Atemantrieb 262  
 – Antwortkurve 263  
 – Hering-Breuer-Reflex 264  
 – nicht chemische 264  
 – nicht rückgekoppelte 264  
 – rückgekoppelte 264  
 Atemapparat  
 – Druck-Volumen-Kurve 244  
 – Ruhedehnungskurven 244  
 Atemfrequenz  
 – Schwangerschaft 449  
 – sexuelle Erregung 437  
 Atemgrenzwert 244  
 – Obstruktionsstörungen 246  
 Atemmechanik 236  
 Atemminutenvolumen  
 – Ausdauertraining 553  
 – Belastungsabhängigkeit **544**  
 – Kohlendioxidpartialdruck 263  
 – Ruhe 544  
 – Sauerstoffpartialdruck 263  
 – Schwangerschaft 449  
 Atemnotsyndrom, Surfactant 236  
 Atemruhelage 237  
 Atemstromstärke  
 – Expiration 238  
 – Ganzkörperplethysmografie  
 245  
 – Inspiration 238  
 – Ohm-Gesetz 239  
 Atemwegserkrankungen, chro-  
 nisch obstruktive 19  
 Atemwegskompression, dyna-  
 mische 239  
 Atemwegswiderstand 239  
 – Ganzkörperplethysmografie  
 245  
 – Regulation 240  
 Atemzugvolumen 241  
 Atemzyklus 238  
 Atherosklerose, Herzkranzgefä-  
 ße 198  
 Athetose 739  
 Äthylendiamintetraessigsäure  
 197  
 Atmung 233  
 – Adaptation 268  
 – Atemgrenzwert 244  
 – Atemmechanik 236  
 – Atemruhelage 237  
 – Atemzyklus 238  
 – Compliance 237  
 – Diffusion 233  
 – Druck-Volumen-Kurve 244  
 – Fluss-Volumen-Kurve 243  
 – forcierte 237  
 – Höhenanpassung 268  
 – pathologische Formen 267  
 – Pufferung des Säure-Basen-  
 Haushalts 288  
 – Regulation 262  
 – Regulierung Säure-Basen-  
 Haushalt 280  
 – Rhythmogenese 262  
 – Rhythmusgenerator 265  
 – Säure-Basen-Haushalt 275  
 – Schwangerschaft 449  
 – Totraumventilation 242  
 – Zwerchfell 236  
 ATP, als Neuromodulator 54  
 ATP-Bereitstellung, Muskelarbeit  
 538  
 ATP-Gewinnung  
 – Fettsäureabbau 540  
 – Glykolyse  
 – – aerobe 540  
 – – anaerobe 539  
 – Herz 113  
 – Muskulatur **539**  
 – Niere 318  
 ATP-Speicherung, Herz 114  
 ATP-Spiegel, Insulinsekretion 399  
 ATPS = ambient temperature  
 pressure saturated 248  
 AT-Rezeptor-Blocker 326  
 Atriales natriuretisches Peptid,  
*siehe* ANP  
 Atrioventrikularklappen 81  
 Atrium 81  
 Atrophie blanche 143  
 Audiometrie 673  
 – Brainstem evoked Response  
 Audiometry 687  
 – Schwerhörigkeit 673  
 Auerbach-Plexus 479, 565  
 Aufmerksamkeit 761  
 Auge 623  
 – Abbildungsfehler 630  
 – Akkommodation 626  
 – Aufbau 623  
 – Bewegungen 638  
 – – konjugierte 638  
 – – Kontrolle 639  
 – – Nystagmus 638  
 – – Sakkaden 638  
 – – Vergenzbewegungen 639  
 – – zufällige 639  
 – Brechkraft 626  
 – dioptrischer Apparat 625  
 – Hauptebene 626  
 – Horizontalschnitt 624  
 – Knotenpunkte 626  
 – Kornea 624  
 – reduziertes 626  
 – Refraktionsanomalien 628  
 – sphärisches 631  
 – Tränensekretion 638  
 – trockenes 638  
 Augeninnendruck 635  
 – Definition 635  
 – Fernakkommodation 627  
 – Glaukom 637  
 – Kammerwasser 635  
 – Messung 635  
 Augenkammer 624  
 Augenmuskelkerne, vestibuläres  
 System 698  
 Augenspiegelung 639  
 – aufrechtes Bild 639  
 – Retinopathia pigmentosa 655  
 – umgekehrtes Bild 639  
 Ausatmung 238  
 Ausdauer  
 – aerobe 553  
 – anaerobe 553  
 Ausdauerleistung  
 – ATP-Gewinnung 540  
 – Gehtest 551  
 Ausfallnystagmus 702  
 Auskultation  
 – Herzklappen 105  
 – Herztöne 105  
 Austreibungsperiode 451  
 Austreibungsphase 103  
 Autoimmunerkrankung 217  
 – atrophische Gastritis 494  
 – Diabetes mellitus 405  
 – Hormonstörung 346  
 Autoimmunität 217  
 Autoregulation  
 – Durchblutung 157  
 – Niere 299, 302  
 – – Filtrationsdruck 302  
 – – körperliche Belastung 542  
 Autotransfusion 165  
 aV = augmented voltage 95  
 AV-Block 99  
 – 2-zu-1-Block 99  
 – 3-zu-1-Block 99  
 – EKG 100  
 – Grad I **99**  
 – Grad II **99**  
 – Grad III **100**  
 – totaler 100  
 AV-Klappe  
 – Anspannungsphase 102  
 – Füllungsphase 104  
 – Herzgeräusche 104  
 AV-Knoten  
 – Aktionspotenzial 87  
 – Dromotropie 110  
 – Erregungszyklus 85  
 – Frequenz 85  
 – Leitungsgeschwindigkeit 85  
 – Sympathikus 111  
 – Überleitungszeit 87  
 Avogadro-Konstante 13  
 AV-Reentry-Tachykardie 97  
 Axialmigration 128  
 Axialstrom 124, 128  
 Axon 33  
 Azathioprin, Transplantation  
 220  
 Azidose 14  
 – Kaliumhaushalt 328  
 – metabolische 284, 287  
 – – Diabetes mellitus 407  
 – – körperliche Belastung 544  
 – – respiratorische Kompensati-  
 on 288  
 – – Training 553  
 – – Überblick 286  
 – nichtrespiratorische 287, 795  
 – – respiratorische Kompensati-  
 on 288  
 – – Überblick 286  
 – Phosphatkonzentration 329  
 – renale Kompensation 288  
 – respiratorische 285, 794  
 – – Überblick 286  
 – Säure-Basen-Haushalt 285  
 – Urin-pH 312  
 A-Zelle (Pankreas) 398
- ## B
- Babinski-Reflex 727, 799  
 Backward failure 140  
 – *siehe auch* Rückwärtsversagen  
 Bahnung, synaptische 57  
 Ballaststoff 472  
 – Bedarf 473  
 – Dickdarmpassage 487  
 – Funktion 472  
 – Kohlenhydrate 468  
 Ballismus 739  
 Ballondilatation 198  
 Bande-3-Protein, Erythrozyt  
 177  
 Barbiturate 59  
 Barorezeptor 150, *siehe auch*  
 Pressorezeptoren  
 – ADH-Regulation 325  
 Basal metabolic Rate = BMR 518  
 Basalganglien  
 – Alzheimer-Demenz 776  
 – Aufbau 737  
 – Ausgangssysteme 738  
 – Funktionen 737  
 – Neurotransmitter 737  
 – Projektionen 737  
 – prozedurales Gedächtnis 774  
 – Sehbahn 657  
 – Verschaltung 738  
 – Willkürbewegung 737  
 Basalinsulin 409  
 Basaltonus, Blutgefäße 158  
 Base 275  
 – fixe 284  
 Basenexzess 289  
 – Definition 289  
 – Diagnostik Säure-Basen-Stö-  
 rungen 289  
 – Normbereich 289  
 – Säure-Basen-Störungen 286  
 Basilarmembran 677  
 – Eigenschaften 679  
 – Frequenzselektivität 679  
 – Wanderwelle 678  
 Basis-Bolus-Therapie 409  
 Bauchatmung 236  
 Bauchhautreflex 726  
 Bayliss-Effekt 74, 154, 157, 299  
 BDNF = Brain-derived neuro-  
 trophic Factor 778  
 Beanspruchung 551  
 Becherzelle 504  
 Bedside-Test **228**



- Befruchtung 441  
 – Akrosomreaktion 441  
 – Geschlechtsfestlegung 456  
 – Imprägnation 442  
 – Konjugation 442  
 – Kortikalreaktion 441  
 Belastung  
 – äußere 551  
 – innere 551  
 – körperliche 540  
 – – Atemminutenvolumen 544  
 – – Blutdruck 543  
 – – Erholungspulssumme 542  
 – – Hautdurchblutung 542  
 – – Herzfrequenz 542  
 – – Herz-Kreislauf-System 542  
 – – Herzminutenvolumen 543  
 – – Herzmuskeldurchblutung 542  
 – – Koronardurchblutung 542  
 – – Laktatstoffwechsel 540  
 – – Laktatverwertung 541  
 – – Muskeldurchblutung 542  
 – – Nierendurchblutung 542  
 – – Sauerstoffaufnahme 545  
 – – Schlagvolumen 543  
 – – Splanchnikusdurchblutung 542  
 Belastungs-EKG 544  
 Belegzelle 481  
 – atrophische Gastritis 494  
 – HCl-Sekretion 491  
 – Intrinsic factor 494  
 Bence-Jones-Protein 226  
 Benzodiazepine 59  
 – Panikstörung 784  
 Benzothiazepine 40  
 BERA = Brainstem evoked Response Audiometry 687  
 Bereitschaftspotenzial 734  
 Berger-Effekt 756  
 Beri-Beri 470  
 Bernard-Soulier-Syndrom 191  
 Bernoulli-Prinzip 689  
 Beschleunigungsmessung  
 – Bogengangsorgane 697  
 – Haarzelle 694  
 – Makulaorgane 695  
 Betz-Zelle, Willkürbewegung 734  
 Beugereflex 726  
 – ipsilateraler 726  
 Bewegungsagnosie 665  
 Bewegungsstörung  
 – Ballismus 739  
 – Chorea Huntington 739  
 – Dystonien 739  
 – hypertonische-hypokinetische 739  
 – hypotonische-hyperkinetische 739  
 – Kleinhirnläsion 742  
 – Morbus Parkinson 739  
 Bewusstsein 768  
 Bewusstseinsstörung 770  
 – apallisches Syndrom 771  
 – Narkose 770  
 – pathologische 770  
 B-Faser 45  
 B-Gedächtniszelle 226  
 Bigeminus 99  
 Bikarbonat  
 – Dickdarmsekret 504  
 – Dünndarmsekret 504  
 – Gallesekretion 501  
 – Gasaustausch im Gewebe 260  
 – HCl-Sekretion 491  
 – Kohlendioxidtransport 261  
 – Kompensation Säure-Basen-Störung 288  
 – Magen 495  
 – nichtrespiratorische Alkalose 287  
 – nichtrespiratorische Azidose 287  
 – Pankreassekret 496, 498  
 – Puffersystem 279  
 – Referenzbereich 187  
 – Regulierung Säure-Basen-Haushalt 283  
 Bikarbonatpuffer, Kohlendioxidpartialdruck 286  
 Bikarbonatresorption, Niere 312  
 Bikuspidalklappe 81  
 Bildweite 625  
 Bilirubin 501  
 – direktes 501  
 – enterohepatischer Kreislauf 502  
 – Galle 500  
 – Ikterus 501  
 – indirektes 501  
 Biot-Atmung 267  
 Biotin 471  
 – Absorption 511  
 Biotransformation, Leber 511  
 2,3-Bisphosphoglycerat 258  
 Bipolarzelle 641  
 – Stäbchen 647  
 – Zapfen 646  
 Bjerrum-Skotom 658  
 BKS = Blutkörperchensenkungs-geschwindigkeit 175  
 Blasensprung  
 – Geburtsbeginn 451  
 – rechtzeitig 451  
 Blastomere 442  
 Blastozyste  
 – Definition 443  
 – Implantation 444  
 Blätterpapille 708  
 Blau-Zapfen  
 – trichromatische Theorie 650  
 – Tritanopie, Tritanomalie 652  
 Blauviolettblindheit 652  
 Blobs 663  
 Block  
 – atrioventrikulärer 99  
 – sinuatrialer 99  
 $\alpha$ -Blockade 756  
 $\alpha$ -Blocker 397  
 $\beta$ -Blocker 397, 573  
 – Dopingliste 556  
 Blut 173  
 – Aufgaben 173  
 – sauerstoffarmes 120  
 – sauerstoffreiches 120  
 – Viskosität 127  
 – – apparente 127  
 – – effektive 127  
 Blutarmut 180  
 – *siehe auch* Anämie  
 Blutbestandteil 174  
 – zellulärer 175  
 Blutdoping 556  
 Blutdruck 124  
 – ADH-Regulation 325  
 – Altersabhängigkeit 136  
 – arterieller 134  
 – Bayliss-Effekt 299  
 – bei  
 – – Belastung 543  
 – – bei körperlicher 138  
 – – diastolischer 130, 134, 139  
 – – Belastung 543  
 – – sexuelle Erregung 437  
 – Glomerulus 298  
 – hochnormaler 136  
 – Hormonbeeinflussung 325  
 – im Liegen/Stehen (Arterien) 143  
 – im Liegen/Stehen (Venen) 142  
 – klinische Einteilung 135  
 – Kreislaufsystem 126  
 – Messung 138  
 – Niere, Regulation 302  
 – Nierenarterienstenose 303  
 – normaler 136  
 – optimaler 136  
 – Schwangerschaft 449  
 – statischer 140  
 – systolischer 130, 134, 139  
 – – Belastung 543  
 – – sexuelle Erregung 437  
 Blutdruckabfall, nächtlicher 136  
 Blutdruckamplitude 134  
 Blutdruckerniedrigung 137  
 – *siehe auch* Hypotonie  
 Blutdruckmessung  
 – direkte 138  
 – Fehlermöglichkeiten 139  
 – indirekte nach Riva-Rocci 139  
 Blutdruckregulation 150  
 – kurzfristige 150  
 – langfristige 154  
 Blutdruckschwankung  
 – respiratorische 138  
 – tageszeitliche 136  
 Blutdruckwelle  
 – Amplitude 138  
 – dritter Ordnung 138  
 – erster Ordnung 138  
 – zweiter Ordnung 138  
 Bluterkrankheit 195  
 – *siehe auch* Hämophilie  
 Blutfluss  
 – Gegenstromprinzip Niere 317  
 – Herz 81  
 – renaler 298  
 Blutgas, Normwert 15  
 Blutgefäß  
 – Elastizität 129  
 – Katecholaminwirkung 394, 396  
 – Parasympathikuswirkung 570  
 – Sympathikuswirkung 570  
 Blutgerinnung 189, *siehe auch* sekundäre Hämostase  
 $\alpha$ -Blocker 397  
 – Schwangerschaft 450  
 Blutgruppe 227  
 – ABO-System 227  
 – Eigenschaften 227  
 – Rhesus-System 229  
 Blut-Hirn-Schranke 36  
 – Brechzentrum 485  
 – endokrine Achse 350  
 – Glukokortikoide 386  
 – Störungen 37  
 – Transport über Zellverbände 23  
 – zentrale Chemorezeptoren 263  
 Bluthochdruck 137, *siehe auch* arterielle Hypertonie  
 – Cushing-Syndrom 386  
 Blutkörperchen  
 – rote 175  
 – – *siehe auch* Erythrozyten  
 – weiße 182  
 – – *siehe auch* Leukozyten  
 Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit 175  
 Blutkreislauf 119  
 – Aufbau 119  
 – fetaler 166  
 – Organkreisläufe 160  
 – prä- und postnataler 167  
 – Übersicht 120  
 – Umstellungen bei Geburt 167  
 Blut-Liquor-Schranke, Transport über Zellverbände 23  
 Blutplasma 186  
 – Aufgaben 186  
 – niedermolekulare Bestandteile 186  
 – Osmolalität 186  
 – Proteinfractionen 188  
 – Referenzkonzentrationen 187  
 Blutplättchen 184  
 – *siehe auch* Thrombozyten  
 Blutstillung 189  
 – *siehe auch* primäre Hämostase  
 Blutungsanämie 181  
 Blutungsstörung, Klimakterium 462  
 Blutungszeit 191  
 – verlängerte 191  
 Blutverlust, akuter 173  
 Blutvolumen 173  
 – Bestimmung 173  
 – extrathorakales 140  
 – intrathorakales 140  
 – Verteilung 139  
 – zentrales 140  
 Blutzuckerspiegel  
 – Diabetesdefinition 405  
 – Glukokortikoide 374  
 – Insulinwirkung 403  
 – Kortisol 384  
 – Regelkreis 347  
 B-Lymphozyt 222  
 – Aktivierung 223  
 – Entwicklung 223  
 – negative Selektion 223  
 – Reifung 222  
 – Selbsttoleranz 223  
 BMR = basal metabolic rate 518  
 BNP = brain natriuretic peptide 114  
 Body-Mass-Index 474  
 Bodyplethysmografie 245  
 Bogengang 694  
 – Beschleunigungsmessung 697  
 – hinterer 694  
 – seitlicher 694  
 – spiegelsymmetrische Anordnung 697  
 – Stereozilien 697  
 – vorderer 694  
 Bohr-Effekt 258  
 Bohr-Formel 246  
 BOLD-Signal 760  
 Botenstoff, intrazellulärer 25  
 Botulinumtoxin 57  
 Bowman-Kapsel 304  
 Bradyarrhythmia absoluta 98  
 Bradykardie  
 – Definition 97  
 – Ursachen 97  
 Bradykinase 739  
 Bradykinin  
 – Leukozytenemigration 209  
 – Muskelkater 555  
 – Nozizeptoren 606  
 Brechkraft 625  
 – Akkommodation 626  
 – Akkommodationsbereich 628  
 – Astigmatismus 631  
 – Auge 626  
 – Kornea 626  
 – Linse 626  
 – Myopie 628  
 – Nahakkommodation 627  
 Brechungshyperopie 629  
 Brechungsmypopie 628  
 Brechzentrum 485  
 Brennpunkt 624  
 Brennpunktlosigkeit 631  
 Brennstrahl 624

- Brennweite 624  
 Brennwert  
 – physikalischer 515  
 – physiologischer 516  
 Broca-Aphasie 766  
 Broca-Areal 749, **766**  
 Brodmann-Areal 747  
 Bronchialbaum  
 – anatomischer Totraum 241  
 – Resistance 239  
 Bronchialsystem 234  
 – Fremdkörper 234  
 – Katecholaminwirkung 394  
 Bronchitis, chronische 19  
 Brownsche Molekularbewegung 18  
 Brown-Séquard-Syndrom 610  
 Brückenhirn 730  
 Brunner-Drüse 504  
 Brustatmung 236  
 Brustdrüse  
 – Aufbau 454  
 – Entwicklung 459  
 – Klimakterium 263  
 – Laktogenese 465  
 – Proliferation 455  
 Brustwandableitung 94  
 – Nehb 96  
 – Wilson 95  
 B-Sensor 110  
 B-Symptom 226  
 BSG = Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit 175  
 BTPS = body temperature pressure saturated 248  
 Bufadienolide 376  
 Burning Feet Syndrome 470  
 Burst-Mode 758  
 Bürstensaumenzym 504  
 B-Zell-Aktivierung 223  
 – T-Zell-abhängige **221**, 223  
 – T-Zell-unabhängige 223  
 B-Zelle (Pankreas) 398  
 B-Zell-Rezeptor (BZR) 222
- C**  
 Ca<sup>2+</sup>-ATPase  
 – elektromechanische Kopplung 90  
 – Phospholamban 90  
 – primär aktiver Transport 22  
 Cabrera-Kreis  
 – Goldberger-Ableitung 95  
 – Lagetyp 96  
 Ca<sup>2+</sup>-Ionenchelator 197  
 Caisson-Krankheit 271  
 Cajal-Zelle 479  
 Ca<sup>2+</sup>-Kanal, spannungsgesteuerter 37, 40, 56  
 Ca<sup>2+</sup>-Konzentration, Neurotransmitterfreisetzung 57  
 Calmodulin 74  
 – Muskelkontraktion 76  
 Calor 210  
 cAMP = zyklisches Adenosinmonophosphat 26  
 – elektromechanische Kopplung 90  
 – Geruch 713  
 – Hormonwirkungen 344  
 – Insulinsekretion 400  
 – Langzeitpotenzierung 778  
 – Parasympathikuswirkung Herz 111  
 – Sympathikuswirkung Herz 111  
 – Vasodilatation 158  
 Canalis spiralis cochleae 677  
 Cannabinoide, Dopingliste 556  
 Capsaicin 607  
 Capsula-interna-Syndrom 737  
 Caput  
 – medusae 165  
 – quadratum 331  
 Carbaminobindung 260  
 Carboanhydrase 260  
 – HCl-Sekretion 491  
 – Natriumresorption Niere 310  
 – Pankreassekret 498  
 – Säure-Basen-Haushalt 276  
 Carboxypeptidasen 496  
 Cardenolide 376  
 Carrier 22  
 – Vitaminabsorption 511  
 – Zuckerresorption Niere 314  
 Cataracta intumescens 408  
 Catecholamin-O-Methyltransferase 392  
 CBG = Kortisol-Binding-Globulin, Nebennierenrindenhormone 377  
 CCK = Cholezystokinin  
 – Gallenblasenkontraktion 503  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – Magenfunktion 484  
 – Magensäuresekretion 492  
 – Pankreassekretion 499  
 – Pepsinogene 494  
 CD4, T-Lymphozytenaktivierung 217  
 CD8, T-Lymphozytenaktivierung 217  
 CD28/B7-Komplex, T-Lymphozytenaktivierung 218  
 CD95-Ligand 220  
 Celsus-Entzündungszeichen 210  
 CF = zystische Fibrose 21  
 C-Faser 45  
 – Schmerz 604  
 – synaptische Verschaltung im Hinterhorn 612  
 – Tastempfindung 597  
 – Trigeminuskern 615  
 – Vorderseitenstrangsystem 611  
 – Warmsensor 602  
 CFTR = Cystic Fibrosis transmembrane regulator 498  
 cGMP  
 – Photorezeptor 644  
 – Vasodilatation 155  
 CGRP = Calcitonin gene related peptide, Schmerzfasern 605  
 Chadwick-Zeichen 449  
 Charcot-Trias 47  
 Chemokine  
 – Leukozytenadhäsion 209  
 – Übersicht 204  
 Chemorezeptor 153  
 – Blutdruckregulation 150  
 – Lunge 234  
 – Magenfunktion 484  
 – peripherer 262  
 – zentraler 263  
 Chemotaxis 209  
 – Komplementsystem 212  
 Chenodesoxycholsäure 501  
 Cheyne-Stokes-Atmung 267  
 Chiasma opticum **656**, 659  
 Chitin 472  
 Chloasma uterinum 450  
 Chlorid  
 – Anionenlücke 287  
 – glomerulär filtriertes 311  
 – Mineralstoffe 471  
 – Referenzbereich 187  
 – Speichelbildung 489  
 Chloridabsorption 510  
 Chlorid-Ionenkanal, defekter, bei CF 21  
 Chloridkanal  
 – Henle-Schleife 310  
 – Natriumresorption Niere 310  
 – spannungsgesteuerter 37  
 Chloridkonzentration, Extrazellulärraum 321  
 Chloridresorption  
 – Henle-Schleife 311  
 – Niere 311  
 Choleratoxin 510  
 Cholesterin  
 – Absorption 508  
 – adrenogenitales Syndrom 377  
 – erhöhte Konzentration 189  
 – Galle 500  
 – Gallesekretion 502  
 – Kalzitriol 319  
 – Nebennierenrindenhormone 376  
 – Sexualsteroid 420  
 – Steroide 343  
 Cholesterinesterase 496, 506  
 Cholesterinsyntheseenzym-Hemmer 189  
 Cholezystokinin  
 – Gallenblasenkontraktion 503  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – Nahrungsaufnahme 475  
 – Pankreassekretion 499  
 Cholsäure 501  
 Chondrozyt  
 – Knochenwachstum 361  
 – Schilddrüsenhormone 370  
 Chorda tympani, Geschmack 711  
 Chorea Huntington 739  
 Choriongonadotropin, humanes **442**, **447**  
 – Funktion 447  
 – Verlauf 447  
 Choroidea 624  
 ChREBP = Carbohydrate response element binding protein 404  
 Christmas-Faktor 193  
 Chrom, Spurenelement 472  
 Chronotropie 110  
 – Parasympathikus 111  
 – Sympathikus 111  
 Chylomikronen 508  
 Chymotrypsin 496  
 Chymus  
 – Fettverdauung 505  
 – Gallesekretion 502  
 – Magenfunktion 484  
 – Verdauungsphase 485  
 CI = cardiac index 107  
 Ciclosporin, Transplantation 220  
 Cimetidin 493  
 Cingulum, Funktionen 620  
 Cl<sup>-</sup>-Kanal, spannungsgesteuerter 37  
 Cl<sup>-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Antiporter  
 – Chloridabsorption 510  
 – Natriumabsorption 509  
 Clearance  
 – Berechnung 303  
 – Inulin 304  
 – Kreatinin 308  
 Clearance-Rezeptor 359  
 CLL = chronische lymphatische Leukämie 184  
 Clostridium  
 – botulinum 58  
 – tetani 57  
 CML = chronische myeloische Leukämie 184  
 CMR1-Kanal 603  
 CNG-Kanal  
 – Dunkelstrom 646  
 – Geruch 713  
 – Photorezeptor 644  
 CO, als Neuromodulator 54  
 CO<sub>2</sub>-Atemantrieb 281  
 CO<sub>2</sub>-Narkose 795  
 Cobalamin 181, 470, *siehe auch* Vitamin B<sub>12</sub>  
 – Intrinsic factor 494  
 Cockcroft-Gault-Formel 795  
 Colchicin 27  
 Colitis ulcerosa 219  
 Colliculus inferior 685  
 Colony stimulating factor 182  
 – *siehe auch* koloniestimulierender Faktor  
 Coma diabeticum 407  
 Compliance  
 – Blutgefäße 129  
 – Lunge 237, 244  
 – Thorax 237  
 Computertomografie, Pankreatitis 497  
 COMT = Catecholamin-O-Methyltransferase 392  
 COMT-Inhibitor 393  
 Conn-Syndrom 379  
 Connexin 48  
 Cor pulmonale 794  
 Corona phlebotactica 143  
 Corpus  
 – amygdaloideum 579  
 – cavernosum 435  
 – geniculatum laterale 657, **659**, **660**  
 – geniculatum mediale 685  
 – luteum  
 – – graviditatis 442  
 – – Menstruationszyklus 429  
 – – spongiosum 436  
 Corpus-luteum-Phase, *siehe* Lutealphase  
 Corti-Organ  
 – Aufbau 680  
 – endokochleäres Potenzial 680  
 – Flüssigkeitsräume 679  
 Corticotropin-Releasing-Hormon (CRH), *siehe auch* CRH  
 – Energiereserven 476  
 – Plazenta 447  
 – – Funktion 447  
 – – Verlauf 447  
 Cotransmission 54  
 Cotransmitter 54  
 Couplet 99  
 C-Peptid 398  
 C-reaktives Protein 188  
 – Funktion 212  
 – Klinik 212  
 CREB = cAMP-responsive element binding protein 394, 778  
 CRH = Corticotropin-Releasing-Hormon  
 – Energiereserven 476  
 – Glukokortikoide 381  
 – Plazenta 447  
 – – Funktion 447  
 – – Verlauf 447  
 – positive Rückkoppelung 356  
 – Pulsatilität 352  
 – Regulation der Katecholamine 391  
 – Stress 388  
 – Synthese 352  
 Crista ampullaris 697  
 CRP = C-reaktives Protein 188  
 – Funktion 212  
 – Klinik 212  
 CSE-Hemmer = Cholesterinsyntheseenzym-Hemmer 189  
 CSF = colony stimulating factor 182  
 Cumarinderivat 196  
 Cumarintherapie, Verlaufs-kontrolle 195

- Cupula 697  
 – Haarzellaktivierung 697  
 – Rotationsnystagmus 702  
 Curare 55  
 Cushing-Syndrom 386  
 CVI = chronisch venöse Insuffizienz 143  
 Cyclophosphamid, Transplantation 220  
 Cystein, Schwefelsäure 282  
 Cystic Fibrosis transmembrane regulator 498  
 Cystin  
 – Resorption Niere 315  
 – Schwefelsäure 282  
 Cytochrom-P450-Enzym, Nebennierenrindenhormone 376
- D**
- Dalrymple-Zeichen 374  
 Dalton-Gesetz 14  
 Dämmerungssehen 653  
 Darmmotilität 485  
 Darmmotorik 477  
 – Funktionen 477  
 – Motilitätsmuster 482  
 – Steuerung 479  
 Dauerkontraktion, tonische, Gastrointestinaltrakt 482  
 Dauerleistungsgrenze 541  
 – Atemminutenvolumen 544  
 – Herzfrequenz 542  
 Defäkation 487  
 – Reflexbahn 576  
 Dehydratation  
 – Definition 326  
 – Formen 327  
 – GFR-Beeinflussung 302  
 – isotone 797  
 Dehydroepiandrosteron 425  
 Deiodase 368  
 Déjérine-Roussy-Syndrom 617  
 Dekompressionskrankheit 271  
 Demenz 776  
 Dendrit 33  
 Dendrotoxin 39  
 Dens Bodies 74  
 Depolarisation  
 – Arbeitsmyokard 87  
 – Erregungsbildungs- und -leitungssystem 85  
 – glatte Muskulatur 75  
 – Sinusknoten 87  
 – überschwellige 41  
 Depolarisationsphase, Aktionspotenzial 42  
 Depression 54, 786  
 – synaptische 57  
 Dermatome 595  
 Desensibilisierung 60  
 Desmogleine 24  
 Desmolase 376  
 Desmosom 24  
 – Herzmuskulatur 83  
 Desogestrel 430  
 Desoxycholsäure 501  
 Desoxyribonuklease 496  
 Detemir 409  
 Deuteranopie, Deuteranomalie 652  
 Deutsche Hochdruckliga 135  
 Dexamethason-Suppressionstest 382  
 Dezentralisation, Kreislauf 165  
 Dezerebrierungsstarre 733  
 Dezibel 672  
 DHPR = Dihydropyridinrezeptor, Skelettmuskulatur 69  
 DHT = Dihydrotestosteron  
 – Frauen 424  
 – Geschlechtsdifferenzierung 457  
 Diabetes insipidus  
 – centralis 318, **323**  
 – renalis 318, **323**  
 Diabetes mellitus  
 – Arteriosklerose 409  
 – Cushing-Syndrom 386  
 – Definition 405  
 – Formen 405  
 – Glukosurie 314  
 – Hyperkaliämie 328  
 – juveniler 405  
 – Medikamente 410  
 – Osmose 17  
 – Spätfolgen 408  
 – Typ 2, Inkretin-Therapie 411  
 Diacylglycerin 393  
 – Diabetesentstehung 407  
 Diagnostik  
 – Durchblutung 143  
 – primäre Hämostase 191  
 Dialyse 309  
 Diapedese 209  
 – Leukozyten 209  
 Diarrhö  
 – bakterielle 24  
 – Toxine 510  
 – exsudative 797  
 – Laktasemangel 504  
 – Natriumabsorption 509  
 – nichtrespiratorische Azidose 287  
 – osmotische 24, 797  
 – sekretorische 797  
 Diastole 81, **104**  
 – Entspannungsphase 104  
 – Füllungsphase 104  
 – Ruhedehnungskurve 106  
 Diathese, hämorrhagische 185  
 DIC = disseminierte intravasale Gerinnung 165  
 Dichte, postsynaptische 49, 59  
 Dickdarm  
 – Motilität 486  
 – Peristaltik 482  
 – Sekret 488, 504  
 Diet induced Thermogenesis 518  
 Differenzialempfindlichkeit 589  
 Differenzlimen 592  
 Diffusion **18**, 146  
 – Atmung 233  
 – einfache 18  
 – erleichterte 19  
 – Aminosäuren 507  
 – Fructose 506  
 – Glukose 314  
 – Peptidabsorption 507  
 – Plazenta 446  
 – Ficksches Diffusionsgesetz 18  
 – Grundlagen 247  
 – Harnstoff 308  
 – lipidlösliche Stoffe 146  
 – Plazenta 446  
 – Stofftransport 233  
 – wasserlösliche Stoffe 147  
 Diffusionskapazität 247  
 Diffusionskoeffizient 18  
 Diffusionsstörung 19  
 Digestion, *siehe* Verdauung  
 Digitalis 30, 110  
 Digoxin 110, 376  
 Dihydropyridine 40  
 Dihydropyridinrezeptor  
 – Arbeitsmyokard 88  
 – elektromechanische Kopplung 90  
 – Skelettmuskulatur 69  
 5- $\alpha$ -Dihydrotestosteron, *siehe* Dihydrotestosteron  
 Dihydrotestosteron  
 – Frauen 424  
 – Geschlechtsdifferenzierung 457  
 – Männer 425  
 1,25-Dihydroxycholecalciferol 470  
 – *siehe auch* Kalzitriol  
 Diktyotän  
 – Arretierung 432  
 – Oozyten 432  
 Dilatation 127  
 Diltiazem 40  
 Dipeptid, Absorption 507  
 Diplopie 639, 666  
 Dipol, Herzmuskulatur 91  
 Dipper 136  
 Disposition, spezifische 586  
 Dissoziationskonstante 275  
 Disstress 388  
 DIT = diet induced thermogenesis 518  
 Diurese, osmotische 17  
 Diuretika, Ödeme 17  
 Divergenz 61  
 – afferente Fasern 591  
 – Prinzip 591  
 Divertikulitis 473  
 Divertikulose 473  
 DNA 25  
 Dolor 210  
 Dominanzsäule, okuläre 663  
 Dopamin 52, **390**  
 – Basalganglien 737  
 – Belohnungssignal 785  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 418  
 – Morbus Parkinson 739  
 – Niere 299  
 – Sucht 787  
 – Synthese 390  
 Dopamin- $\beta$ -Hydroxylase 390  
 – Regulation der Katecholamine 391  
 Doping 555  
 Dopplerechokardiografie 82  
 Dopplereffekt 143  
 Doppler-Sonografie 143  
 Drehstuhlversuch 702  
 D<sub>1</sub>-Rezeptor 786  
 D<sub>2</sub>-Rezeptor 786  
 Drifts 639  
 Dromotropie 110  
 – Parasympathikus 111  
 – Sympathikus 111  
 Druck  
 – hydrostatischer 16, 142, 148  
 – intrakranieller 162  
 – intrapleuraler 238  
 – Atemzyklus 238  
 – forcierte Expiration 239  
 – Geburt 240  
 – Thoraxexkursion 245  
 – kolloidosmotischer, *siehe* osmotischer Druck  
 – negativer intrapleuraler 237  
 – onkotischer 148, 187  
 – *siehe auch* osmotischer Druck  
 – Albumin 302  
 – Filtrationsdruck Niere 301  
 – orthostatischer 142  
 – osmotischer 16  
 – Hormonbeeinflussung 325  
 – pulmonaler 160  
 – subglottischer 689  
 – transpulmonaler 238  
 Druck-Volumen-Beziehung  
 – Atmung 244  
 – Herzarbeit 106  
 – Herzzyklus 105  
 – isotone Maxima Herz 107  
 – isovolumetrische Maxima Herz 106  
 – Ruhedehnungskurve Herz 106  
 – Unterstützungsmaxima Herz 107  
 Druckdiurese 299  
 Druckenatriurese 325  
 Druckpuls 132  
 Druckpulscurve 132  
 Druckrezeptor 150  
 – *siehe auch* Pressorezeptor  
 DSA = digitale Subtraktionsangiografie 144  
 d-Tubocurarin 55  
 Ductus  
 – arteriosus Botalli 167  
 – persistierender 168  
 – Verschluss 168  
 – biliferi interlobulares 500  
 – choledochus 500  
 – cochlearis 677  
 – cysticus 500  
 – hepaticus communis 500  
 – lactifer colligens 454  
 – lymphaticus dexter 149  
 – mesonephridicus 456  
 – pancreaticus 500  
 – paramesonephridicus 456  
 – thoracicus 149  
 – venosus Arantii 166  
 Duftstoff 711  
 Dunkeladaption 653  
 – Eigengrau 654  
 – Flimmerfusionsfrequenz 654  
 – Purkinje-Verschiebung 654  
 Dunkelstrom 644  
 – Regeneration 646  
 Dünndarm  
 – Motilität 485  
 – Peristaltik 482  
 – Sekret 488, 503  
 Duodenum  
 – I-Zelle 481  
 – K-Zelle 481  
 – Kohlenhydratabsorption 506  
 – L-Zelle 481  
 – Lipidabsorption 508  
 – M-Zelle 481  
 – Magensäuresekretion 492  
 – Proteinabsorption 507  
 – S-Zelle 481  
 Duplexsonografie 143  
 Durchblutung, Diagnostik 143  
 Durchblutungsregulation 154  
 – Gehirn 161  
 – Haut 162  
 – hormonale 159  
 – Leber 164  
 – lokal-chemische 155  
 – lokal-mechanische 157  
 – lokal-metabolische 155  
 – lokale Steuerung 154  
 – Mechanismen 154  
 – nervale 158  
 – NO-Freisetzung 156  
 – Parasympathikus 159  
 – Skelettmuskulatur 163  
 – Splanchnikuskreislauf 164  
 – Sympathikus 158  
 – zentrale Steuerung 154, 157  
 Durchmesser, Nervenfasern 45  
 Durst 782  
 Durstgefühl 326, 477  
 Dyneine 34  
 Dynorphin 54  
 Dysarthrie 742  
 Dysgeusie 711



- Dyslexie 767  
 Dysmetrie 742  
 Dysosmie 714  
 Dyspareunie, Klimakterium 463  
 Dyspnoe, Schwangerschaft 449  
 Dystonie 739  
 DZ = dendritische Zelle 214  
 D-Zelle  
 – Antrum 481  
 – Pankreas 398
- E**
- E605 573  
 Echinozyt 177  
 Echokardiografie 82  
 – Doppler-Technik 82  
 – farb-kodierte 82  
 ECL-Zelle 481, 492  
 – HCl-Sekretion 492  
 EcoG 755  
 E.-coli-Toxin 510  
 Ecstasy 54  
 EDHF = endothelium-derived hyperpolarizing factor 157  
 EDRF = endothelium-derived relaxing factor 155  
 EDTA = Ethylendiamintetraessigsäure 197  
 EE-Zelle 686  
 EEG 755  
 – Ableitung 756  
 – Bereitschaftspotenzial 734  
 –  $\alpha$ -Blockade 756  
 – desynchronisiertes 756  
 – Frequenzen 756  
 – Grundrhythmus 756, 757  
 – Locked-In-Syndrom 771  
 – Potenzialentstehung 756  
 – Reizverarbeitung 770  
 – Schlafstadien 762  
 – Synchronisationsmechanismen 757  
 – synchronisiertes 756  
 –  $\alpha$ -Welle 756  
 –  $\beta$ -Welle 756  
 –  $\delta$ -Welle 756  
 –  $\gamma$ -Welle 756  
 Efferenz  
 – Defäkation 576  
 – Miktion 576  
 – Pupillenreflex 632  
 – Reflex 724  
 – sensomotorische 721  
 – vegetatives Nervensystem 560  
 Eigenmetrik 583  
 Eigenreflex  
 – Definition 724  
 – Muskeldehnungsreflex 724  
 – Signalverlauf 724  
 Eikosanoide, neutrophile Granulozyten 206  
 Einatemzug-Kohlenmonoxid-Diffusionskapazität 247  
 Einatmung 238  
 Einheit, motorische  
 – Definition 69  
 – Herzmuskulatur 74  
 – Rekrutierung 72  
 Einsekundenkapazität  
 – absolute 243  
 – relative 243  
 – – Obstruktionsstörungen 246  
 Einthoven-Ableitung 94  
 Einthoven-Dreieck 94  
 Einwärts-Gleichrichter (Kaliumkanäle Herz) 84  
 Einzelkanalleitfähigkeit 59  
 Einzelkanalstrom, spannungsgesteuerte Ionenkanäle 38  
 Einzelsuckung 72  
 Eisen  
 – Absorption 511  
 – Resorption 180  
 – Spurenelement 472  
 Eisenbedarf 180  
 Eisengehalt, Erythrozyt 180  
 Eisenmangel, Ursachen 181  
 Eisenmangelanämie 180  
 Eiter 206  
 Ei-Zelle 686  
 Eizelle  
 – Befruchtung 441  
 – Implantation 442  
 – Imprägnation 442  
 – Konjugation 442  
 – Reifeteilung 442  
 Ejakulat 438  
 – Fruktose 438  
 – Leukozyten 438  
 – Normwerte 438  
 – pH-Wert 438  
 – Spermienkonzentration 438  
 – Volumen 438  
 – Zusammensetzung 438  
 Ejakulation 436  
 – Pubertät 461  
 – retrograde 436  
 Ejektionsfraktion, Definition 104  
 EKG, *siehe* Elektrokardiogramm  
 – Belastungs-EKG 544  
 – Extrasystole, supraventrikuläre 798  
 – Herzratenvariabilität 550  
 – Lungenembolie 794  
 – Sokolow-Lyon-Index 800  
 Eklampsie 448  
 Elastase 496  
 Elektroenzephalogramm 755  
 – Ableitung 756  
 – Bereitschaftspotenzial 734  
 –  $\alpha$ -Blockade 756  
 – desynchronisiertes 756  
 – Frequenzen 756  
 – Grundrhythmus 756, 757  
 – Locked-In-Syndrom 771  
 – Potenzialentstehung 756  
 – Reizverarbeitung 770  
 – Schlafstadien 762  
 – Synchronisationsmechanismen 757  
 – synchronisiertes 756  
 –  $\alpha$ -Welle 756  
 –  $\beta$ -Welle 756  
 –  $\delta$ -Welle 756  
 –  $\gamma$ -Welle 756  
 Elektrokardiogramm 91  
 – Ableitung 94  
 – absolute Arrhythmie 98  
 – AV-Block 100  
 – AV-Reentry-Tachykardie 97  
 – Herzrhythmusstörungen 97  
 – Hyperkaliämie 100  
 – Kammerflattern 98  
 – Kammerflimmern 98  
 – Myokardinfarkt 101  
 – Phasen 92  
 – physikalische Grundlagen 91  
 – Tachykardie  
 – – supraventrikuläre 97  
 – – ventrikuläre 97  
 – Vorhofflattern 98  
 – Vorhofflammern 98  
 Elektrokortikogramm 755  
 Elektrolyt  
 – Pankreassekret 498  
 – Speichel 488  
 Elektrolythaushalt 320  
 – Hormone 325  
 – Regulation 321  
 Elektrolytstörung, Herzflimmern 97  
 Elektronystagmografie 701  
 Elektrookulografie 702  
 Elektrophorese, Plasmaproteine 187  
 Elektoretinografie 644  
 Embryoblast 443  
 Embryonalentwicklung, Insulinwirkung 405  
 Emigration 209  
 Emission 436  
 – otoakustische 683  
 Emmetropie 628  
 Emotion  
 – Angst 783  
 – Freude 785  
 – Furcht 783  
 – Hypothalamus 781  
 – Verhalten 780  
 – zentrale Repräsentation 780  
 Emotionslosigkeit 786  
 Empfindlichkeit  
 – Nozizeptoren 606  
 – Retina 655  
 – Sensoren 589  
 – Stäbchen 654  
 – Thermorezeption 602  
 – Thermosensoren 602  
 – Verteilung auf der Haut 597  
 – Zapfen 642  
 Empfindung 583  
 – Absolutschwelle 592  
 – Schmerz 603  
 – Temperatur 602  
 – Unterschiedsschwelle 592  
 Empfindungsstörung, dissoziierte 610  
 ENaC = epithelialer Na<sup>+</sup>-Kanal 40  
 – Natriumabsorption 509  
 Encephalomyelitis disseminata 47  
 – *siehe auch* Multiple Sklerose  
 Endharn 332  
 – harnpflichtige Substanzen 332  
 – Osmolalität 332  
 – pH-Wert 332  
 Endolymph 693  
 – Corti-Organ 679  
 – Drehbeschleunigung 697  
 – kalorischer Nystagmus 702  
 – Morbus Menière 695  
 Endometrium  
 – Desquamationsphase 430  
 – Eizellimplantation 442  
 – Menstruationszyklus 430  
 – Proliferationsphase 431  
 – Sekretionsphase 431  
 – sekretorische Transformation 431  
 – Sonografie 431  
 – Stratum  
 – – basale 430  
 – – funktionale 430  
 Endometriumhyperplasie, Hormonersatztherapie 464  
 Endometriumkarzinom, Östrogene 422  
 Endopeptidase 59  
 Endorphin 54  
 Endothel  
 – Aldosteronwirkung 380  
 – Diabetes mellitus 408  
 – Hormone 340  
 – Insulin 404  
 Endothelin 1 154, 156  
 Endothelium-derived hyperpolarizing factor 154, 157  
 Endothelium-derived relaxing factor 155  
 Endozytose  
 – Hämabsorption 511  
 – Hormone 342  
 – Proteinresorption Niere 314  
 – Vitamin B<sub>12</sub> 494  
 Endplatte, motorische (neuro-muskuläre) 60, 69  
 Endstübnystagmus 701  
 Endstrombahn 145  
 – *siehe auch* terminale Strombahn  
 Energie 515  
 – spezifische 585  
 Energiebedarf 467  
 – Ausdauerleistungen 540  
 – Herz 113  
 – Kohlenhydrate 468  
 – Muskulatur 539  
 – Niere 318  
 Energiegewinnung 539  
 – aerobe 540  
 – anaerobe 539  
 – Laktazide 548  
 Energiehaushalt 515  
 – Arbeitsumsatz 520  
 – Definition 515  
 – Energiequelle 515  
 – Energieumsatz 516  
 – Grundumsatz 518  
 – Kalorimetrie 516  
 – Ruheumsatz 520  
 Energiequelle 515  
 Energiereserve, Regulierung 476  
 Energiestoffwechsel  
 – Herz 113  
 – Niere 318  
 Energieumsatz 516  
 – Anstrengung 518  
 – basaler 518  
 – postprandialer 518  
 Energieverbrauch  
 – aktivitätsabhängiger 520  
 – Kalorimetrie 516  
 – organspezifischer 519  
 – temperaturabhängiger 527  
 ENG = Elektronystagmografie 701  
 Enkephalin 54  
 – Schmerzkontrolle 613  
 Enophthalmus 563  
 – Horner-Syndrom 635  
 ENS = enterisches Nervensystem 562  
 Entacapon 393  
 Enterocolitis regionalis 219  
 Enterohepatischer Kreislauf 502  
 Enteropathie, glutensensitive 219  
 Entgiftung  
 – Ammoniak 284  
 – Galle 500  
 Entspannungsphase (Diastole) 104  
 Entzündung 210  
 – C-reaktives Protein 212  
 – Kortisolwirkung 385  
 – Labordiagnostik 210  
 Entzündungszeichen 210  
 Enzym  
 – Akrosomreaktion 441  
 – Ammoniumionenausscheidung 313  
 – neutrophile Granulozyten 206  
 – Phagozytose 210  
 – proximaler Tubulus 304  
 – Speichel 488  
 EOG = Elektrookulografie 702  
 Epididymis, Spermio-genese 434  
 Epilepsie 758

- Epiphyse, Hormone 340  
 Epiphysenfuge  
 – Kortisolwirkung 386  
 – Schilddrüsenhormone 370  
 Epitop 224  
 Epley-Manöver 698  
 EPO = Erythropoietin 179  
 EPSP = exzitatorisches post-synaptisches Potenzial 41, 58  
 – EEG 755  
 – Ganglien 568  
 ER = endoplasmatisches Retikulum 25  
 Erbrechen 485  
 – Ablauf 485  
 – Auslöser 485  
 – renale Kompensation 289  
 Erektion 435  
 ERG = Elektoretinografie 644  
 Ergometrie 544  
 Ergotropie 561  
 Erholungspulssumme 542  
 Ermüdung 554  
 – periphere 554  
 – zentrale 555  
 Ermüdungsanstieg **542**;  
 Ermüdungsresistenz 548  
 Ernährung 467  
 – Ballaststoffe 472  
 – Fette 469  
 – gesunde 467  
 – inadäquate 473  
 – Kohlenhydrate 468  
 – Mineralstoffe 471  
 – Proteine 468  
 – Proteinminimum 468  
 – Spurenelemente 472  
 – Vitamine 469  
 – Wasser 473  
 Eröffnungsperiode 451  
 Erregung  
 – kreisende 97  
 – sexuelle 434  
 – – Männer 434  
 Erregungs-Kontraktions-Koppelung  
 – glatte Muskulatur 75  
 – Skelettmuskulatur 69  
 Erregungsbildungs- und -leitungssystem  
 – Aktionspotenzial **86**  
 – – AV-Knoten 87  
 – – Entstehung 87  
 – – Sinusknoten 87  
 – Herz 83  
 – Ruhemembranpotenzial 85  
 Erregungsfortleitung  
 – antidrome 46  
 – in Nervenzellen 43  
 – kontinuierliche **44**  
 – orthodrome 46  
 – saltatorische **45**  
 Erregungsleitungsstörung 99  
 – atrioventrikulärer Block 99  
 – intraventrikulärer Block 99  
 – sinuatrialer Block 99  
 Erregungszyklus  
 – Erregungsbildungs- und -leitungssystem 85  
 – Schrittmacherzentren 85  
 Erschöpfung 554  
 Erststickungs-T 101  
 ERV = expiratorisches Reser-  
 vovolumen 241  
 Erythroblastose, fetale 229  
 Erythropoese  
 – Schwangerschaft 450  
 – Testosteron 425  
 Erythropoietin 179, **319**, 794  
 – Anpassung in Höhe 269  
 – Doping 128  
 – Einflussfaktoren 319  
 – Regulation 319  
 Erythropoietinmangel 182  
 Erythrozyt **175**  
 – 2,3-Bisphosphoglycerat 258  
 – Abbau 177  
 – Anpassung in Höhe 269  
 – Bildung 177  
 – Blutgruppen 227  
 – Bohr-Effekt 258  
 – Form 176  
 – Größe 176  
 – Haldane-Effekt 260  
 – Hamburger-Shift 260  
 – hyperchrome 179  
 – hypochrome 179  
 – Lebensdauer 179  
 – makrozytäre 179  
 – Membranproteine 177  
 – mikrozytäre 179  
 – normochrome 179  
 – normozytäre 179  
 – Referenzbereich 180  
 – Rhesus-System 229  
 – Schwangerschaft 450  
 – Sichelzellen 259  
 – Stoffwechsel 176  
 – Verformbarkeit 176  
 Erythrozytenabbau, gesteigerter 181  
 Erythrozytenkonzentrat 227  
 – Universalspender 228  
 Erythrozytenkonzentration, Regulation 179  
 Erythrozytenparameter 179  
 Erythrozytenproduktion, verminderte 181  
 Erythrozytensedimentationsrate 175  
 – *siehe auch* Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit  
 Erythrozytenverlust 181  
 Erythrozytenvolumen 175  
 – mittleres korpuskuläres 180  
 Erythrozytenzahl, verminderte 180  
 Erythrozytose 269  
 ESR = Erythrozytensedimentationsrate 175  
 Essstörung 783  
 ET-1 = Endothelin 1 156  
 Ethanol  
 – ADH-Freisetzung 326  
 – Brennwerte 516  
 Euler-Liljestrand-Mechanismus 161  
 Eustress 388  
 Evaporation 525  
 Exophthalmus 374  
 Expiration 238  
 – Atemruhelage 237  
 – forcierte 239  
 – – Tiffeneau-Test 243  
 – zentraler Venendruck 141  
 Exterozeption 583  
 Extrasystole **98**  
 – Bigeminus 99  
 – Couplet 99  
 – Definition 98  
 – Salve 99  
 – supraventrikuläre 99, 798  
 – Trigemini 99  
 – ventrikuläre 99  
 Extrazellulärraum 320  
 – ANP 324  
 – Kalium 328  
 – Kalziumkonzentration 329  
 – Magnesium 331  
 – Osmolarität 321  
 – Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 324  
 Extrazellulärvolumen  
 – ADH-Regulation 325  
 – Hormonbeeinflussung 325  
 Extremitätenableitung 94  
 – bipolare 94  
 – Einthoven 94  
 – Goldberger 94  
 – unipolare 94  
 Extrinsic factor 181, 494  
 – *siehe auch* Vitamin B<sub>12</sub>  
 EZR, *siehe* Extrazellulärraum
- F**
- Fähraeus-Lindqvist-Effekt 128  
 Fahrradergometer 544  
 – maximaler Sauerstoffverbrauch 549  
 – Wingate-Test 548  
 Faktor  
 – hodendeterminierender 456  
 – I 191, 193  
 – II 188, 193  
 – Ila 194  
 – III 193  
 – IV 193  
 – IX 193  
 – IXa 194, 196  
 – V 191, 193, 196  
 – Va 194  
 – VI 193  
 – VII 193  
 – VIIa 194  
 – VIII 191, 193  
 – VIIIa 194  
 – X 193  
 – Xa 196  
 – XI 193  
 – XIa 196  
 – XII 193  
 – XIIa 196  
 – XIII 193  
 Farbdopplersonografie 143  
 Färbekoeffizient 180  
 – *siehe auch* mittleres korpuskuläres Hämoglobin  
 Farbenagnosie 665  
 Farbenanomie 665  
 Farbenfehlsichtigkeit 652  
 Farbsehen 650  
 – Farbsinnprüfung 652  
 – Gegenfarbentheorie 651  
 – Kries-Zonentheorie 651  
 – trichromatische Theorie 650  
 – Zapfen 642  
 Farbfehler 631  
 Farbmischung  
 – additive 651  
 – subtraktive 651  
 Farbsinnprüfung 652  
 Farbsinnstörung 652  
 Farnkrautphänomen 428  
 Fasciculus  
 – arcuatus 766  
 – cuneatus 611  
 – gracilis 611  
 Fas-Ligand 220  
 Fasten  
 – Schilddrüsenhormone 372  
 – Somatotropin 361  
 Fazialisparese, Hyperakusis 677  
 Fc-Rezeptor 208  
 Fechner-Ordinalskalierung 594  
 Feedback  
 – negatives  
 – – Gonadotropine 421  
 – – hypothalamisch-hypophysäres System 355  
 – – Kortisol 381  
 – – Schilddrüsenhormone 367  
 – – Sexualfunktion 417  
 – – Testosteron 425  
 – positives  
 – – hypothalamisch-hypophysäres System 356  
 – – LH-Freisetzung 429  
 – tubuloglomeruläres 302  
 Feld, rezeptives 590  
 – Auflösung 590  
 – Größe 600  
 – kortikales 618  
 – magnozellularäres System 648  
 – Mechanosensoren 597  
 – parvozelluläres System 648  
 – primäre s590  
 – Retina 647  
 – Sehbahn 662  
 – Sehrinde 662  
 – sekundäres 591  
 – topische Anordnung 591  
 Felderhaut, behaarte 598  
 Feldrezeptor 598  
 Feldstärke, EKG 91  
 Fenster  
 – ovales 677  
 – rundes 677  
 Ferguson-Reflex 451  
 Fernakkommodation 627  
 Fernpunkt 627  
 – Hyperopie 629  
 – Myopie 628  
 Fernsinn, Sehen 623  
 Fette 469  
 – Bedarf 469  
 – Brennwerte 516  
 – Energiequellen 467, 515  
 – Funktion 469  
 – kalorisches Äquivalent 516  
 – Magenfunktion 484  
 – respiratorischer Quotient 517  
 – Schilddrüsenhormone 371  
 – Schwerstarbeit 469  
 Fettgewebe  
 – braunes 571  
 – – Schilddrüsenhormone 368  
 – – Thermogenese 373, 395  
 – Diabetesentstehung 407  
 – Energieverbrauch 520  
 – Hormone 340  
 – Insulin 404  
 – Katecholaminwirkung 394  
 – Kortisolwirkung 384  
 – Sauerstoffverbrauch 520  
 – Schilddrüsenhormone 371  
 Fettsäure  
 – Absorption 508  
 – ATP-Gewinnung Muskulatur 540  
 – Ausdauerleistung 540  
 – Diabetesentstehung 406  
 – Energiestoffwechsel Herz 113  
 – Insulinsekretion 400  
 – Somatotropin 358  
 Fettstoffwechsel  
 – Klimakterium 463  
 – Kortisol 384  
 – Metformin 410  
 – Östrogene 422  
 – Somatotropinwirkung 361  
 – Störungen 189  
 Fettsucht 783  
 Fettverdauung, Galle 500  
 FEV<sub>1</sub> = absolute Einsekundenkapazität 243  
 FFM = fettfreie Masse 519  
 FFP = fresh frozen plasma 227  
 FGF23 (Fibroblast Growth Factor 23) 331  
 Fibrin, Spaltung 197  
 Fibrinmonomere 194  
 Fibrinogen 188, 191, 193  
 – Spaltung 194, 197



- Fibrinolyse **197**  
 – Aktivierung 197  
 – Hemmung 198  
 – Menstruationszyklus 430  
 Fibrinolyse-Therapie, Verlaufskontrolle 195  
 Fibrinstabilisierender Faktor 193, 194  
 Fibroblast Growth Factor 23 (FGF23) 331  
 Fibronektin 191  
 Fibrose, zystische 498  
 Fick-Diffusionsgesetz 247  
 – Diffusionskapazität 247  
 – erstes 18  
 – Gasaustauschstörung 254  
 Fick-Prinzip 107  
 Fieber 528  
 Fight or Flight-Reaktion 388  
 Filtration **20**, 147  
 – glomeruläre 300  
 – – Einflussfaktoren 302  
 – – Glomerulusfilter 300  
 – – Konstanthaltung 299, **302**  
 – – Regulation 301  
 Filtrationsdruck  
 – effektiver 147  
 – Niere  
 – – effektiver 301  
 – – Einflussfaktoren 302  
 – – Konstanthaltung 299, **302**  
 Filtrationskoeffizient 147  
 – Niere 301  
 Filtrationsrate, glomeruläre 301  
 – ANP-Wirkung 323  
 – Bestimmung 795  
 – Konstanthaltung 299, **302**  
 – Kreatinin 308  
 – Schwangerschaft 450  
 Finger-Nase-Versuch 742  
 First-pass-Effect 377  
 FK 506, Transplantation 220  
 Flare-up-Effekt 419  
 Fleck  
 – blinder 640  
 – gelber 640  
 Flimmerfusionsfrequenz  
 – Stäbchen 654  
 – Zapfen 655  
 Flimmerskotom 659  
 Fluor, Spurenelement 472  
 Fluss-Volumen-Kurve, Atmung 243  
 Flüstern 689  
 fMRT = funktionelle Magnetresonanztomografie 760  
 FM-Signal 589  
 Follikel, dominanter 429  
 Follikelatresie 429  
 Follikelhormon, *siehe* Östrogene  
 Follikelkohorte 429  
 Follikelphase 427  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 417  
 Follikelstimulierendes Hormon, *siehe* FSH  
 Follikulostatatin, *siehe* Inhibin  
 Follitropin, *siehe* FSH  
 Folsäure 470  
 – Absorption 511  
 Folsäuremangel 181  
 Foramen ovale 166  
 – offenes 168  
 – Verschluss 168  
 Formatio reticularis  
 – Belohnung 785  
 – Motorik 730  
 – Schlafphasen 763  
 Fovea centralis 640, **643**  
 Fowler-Methode 246  
 Fraktion 14  
 Frank-Starling-Mechanismus **108**  
 FRC = funktionelle Residualkapazität 241  
 Freizeitumsatz 521  
 Fremdgasverdünnungsmethode 245  
 Fremdkörper, Bronchialsystem 234  
 Fremdreflex  
 – Beugereflex 726  
 – Definition 724  
 – Hinterstrangsystem 611  
 – Signalverlauf 724  
 Frenzelbrille 701  
 Frequenz  
 – Hörbereich 674  
 – Ton 671  
 Frequenzadaptation 590  
 Frequenzinotropie 110  
 Frequenzmodulation 589  
 Freude 785  
 Frischplasma 227  
 Fruktose  
 – Absorption 506  
 – Ejakulat 438  
 – Kohlenhydratverdauung 504  
 – Resorption Niere 314  
 FSH = follikelstimulierendes Hormon 419  
 – Adenohypophyse 355  
 – Bildung 419  
 – Bildungsort 419  
 – erhöhte Spiegel 420  
 – erniedrigte Spiegel 420  
 – Funktion 419  
 – Klimakterium 463  
 – Menstruationszyklus 427, **429**  
 – Normalwerte 419  
 – Östrogensynthese 421  
 – Regelkreis 417  
 – Sekretion 419  
 – Spermatogenese 434  
 – Testosteron 425  
 FSH/LH-Releasing-Hormon, *siehe* Gonadotropin-Releasing-Hormon  
 Füllungsdruck, mittlerer 140  
 Füllungsphase (Diastole) 104  
 Füllungsvolumen 103  
 Functio laesa 210  
 Fundusdrüse (Magen) 490  
 Funiculus  
 – lateralis 615  
 – posterior 611  
 – ventralis 615  
 Furcht 783  
 Furchtgedächtnis, Löschung 784  
 Fusion, binokulare 666  
 Futile cycles 373
- G**
- GABA =  $\gamma$ -Aminobuttersäure 52, 53  
 – Basalganglien 737  
 – Chorea Huntington 739  
 – Kleinhirnrinde 740  
 – Schmerzkontrolle 613  
 GABA-Rezeptor 59  
 Galaktogenese 455  
 Galaktopoese 364, 455  
 Galaktose  
 – Absorption 506  
 – Resorption Niere 314  
 Galle 488, **500**  
 – Entgiftung 500  
 – Fettverdauung 500  
 – Funktionen 500  
 – Sekretion 500  
 – Sekretionsmechanismen 501  
 – Zusammensetzung 500  
 Gallenblase 501  
 – Kontraktion 503  
 Gallenkanälchen 500  
 Gallenkolik 77  
 Gallensäure  
 – Ausscheidung 502  
 – enterohepatischer Kreislauf 502  
 – Funktionen 500  
 – Galle 500  
 – Mizelle 500  
 – primäre 501  
 – sekundäre 501  
 – wasserlösliche 501  
 Gallenstein 77  
 Gallenweg, Anatomie 500  
 Gallesekretion 503  
 – Leber 511  
 – Steuerung 502  
 Gametogenese 431  
 Gammaglobulin 223  
 – passive Immunisierung 226  
 Ganglienzelle  
 – Retina 641, 648  
 – intrinsisch photosensitive 642  
 Ganglion  
 – cervicale superius 563, 567, 635  
 – ciliare 632  
 – paravertebrales 562  
 – Signalübertragung 567  
 – synaptische Transmission 567  
 – trigeminale 615  
 – vegetatives 560  
 – vestibuläre 698  
 – zervikales 562  
 Ganzkörperplethysmografie 245  
 Gap junction 24, 48, 48  
 – Herzmuskulatur **83**  
 – Kalziumkonzentration 84  
 – pH-Wert 84  
 – Signalübertragung 337  
 Gas  
 – Fraktion 14  
 – gelöstes 14  
 – Partialdruck *siehe* Gaspartialdruck  
 – Physik 247  
 Gasaustausch 234  
 – alveolärer 247  
 – Alveolarmembran 249  
 – Alveolarraum 241  
 – Gewebe 260  
 – Perfusionslimitierung 249  
 – Störung 253  
 Gasgleichung, ideale 247  
 Gaspartialdruck 14, 247  
 – Alveolarraum 248  
 – Diffusion 247  
 – ideale Gasgleichung 247  
 – typische Werte 248  
 – Ventilations-Perfusions-Verhältnis 250  
 – Wasserdampf 248  
 Gastric inhibitory peptide, gastrointestinal Motilität 481  
 Gastrin  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – HCl-Sekretion 491  
 – Pepsinogene 494  
 Gastrin-releasing peptide 491  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 Gastritis, atrophische 494  
 Gastrointestinaltrakt  
 – basaler elektrischer Rhythmus 479  
 – Darmmotilität 485  
 – Dickdarmsekret 504  
 – Dünndarmsekret 503  
 – funktionelle Anatomie 478  
 – Galle 500  
 – Hormone 340  
 – Innervierung 479  
 – Magenmotilität 484  
 – Magensaft 490  
 – Motilität 477  
 – – Funktionen 477  
 – – Steuerung 479  
 – Motilitätsmuster 482  
 – Muskulatur 478  
 – Neurotransmitter 481  
 – Pankreassekret 496  
 – Passagezeiten 478  
 – Potenzialwelle 479  
 – Sekretion 488  
 – Speichel 488  
 – Sphinkter 478  
 – Spike-Potenziale 479  
 – Verdauung 477  
 – Wandaufbau 479  
 Geburt 451  
 – intrapleuraler Druck 240  
 – Mechanik 451  
 – normale 451  
 – Termin 451  
 – Umstellung des Kreislaufs 167  
 – Verlauf, *siehe* Geburtsverlauf  
 – vordere Hinterhauptslage 451  
 Geburtsverlauf 451  
 – Austreibungsperiode 451  
 – Einflussfaktor 451  
 – Eröffnungsperiode 451  
 – Nachgeburtsperiode 451  
 – normaler 451  
 Geburtswunden 453  
 Gedächtnis 771  
 – deklaratives 773  
 – Furcht 783  
 – Gewöhnung 774  
 – Habituation 774  
 – immunologisches 226  
 – Konditionierung 774  
 – Priming 774  
 – prozedurales 774  
 – räumliches 777, 779  
 – sensorisches 771  
 Gefäß  
 – ADH-Wirkung 322  
 – Angiotensin-II-Wirkung 324  
 – ANP-Wirkung 323  
 Gefäßverengung 127  
 – *siehe auch* Dilatation  
 Gefäßpermeabilität, Komplementsystem 210, 212  
 Gefäßquerschnittsfläche, Kreislaufsystem 126  
 Gefäßradius  
 – Blutgefäße 126  
 – und Blut-Viskosität 128  
 Gefäßruptur, bei Aneurysma 130  
 Gefäßtyp, terminale Strombahn 145  
 Gefäßverengung 127  
 – *siehe auch* Stenose  
 Gefäßwiderstand  
 – Adrenalin 396  
 – Noradrenalin 396  
 – Schilddrüsenhormone 371  
 Gefühl 780  
 Gegenfarbentheorie 651, 655  
 Gegenstandsweite 625  
 – Fernakkommodation 627  
 Gegenstrommultiplikation 317  
 Gegenstromprinzip **305**  
 – Blutfluss 295, **317**  
 – Harnfluss 295, **317**

- Gehirn  
– Durchblutung 161  
– Energieverbrauch 520  
– Sauerstoffverbrauch 520  
Gehörknöchelchen 676  
Gehörlosigkeit 671  
Gehtest 551  
Gelbkörperhormon, *siehe* Gestagene  
Gelelektrophorese 187  
– *siehe auch* Elektrophorese  
Gendoping 556  
Generatorpotenzial 587  
Genitalgänge 456  
Geräusch 672  
– Analyse 684  
– Hörschwelle 672  
– Konsonanten 689  
– Schalldruckpegel 673  
Gerinnung, disseminierte intravasale 165  
Gerinnungsdiagnostik 195  
– endogenes System 195  
– exogenes System 195  
Gerinnungsfaktor 192  
– endogener 194  
– exogener 194  
– extravasale, *siehe* exogene  
– extrinsische, *siehe* exogene  
– Halbwertszeiten 192  
– intravasaler, *siehe* endogener  
– intrinsischer, *siehe* endogener  
– Synthesedefekte 195  
– Vitamin-K-abhängige 192, 196  
Gerinnungshemmer, physiologischer 196  
Gerinnungskaskade 192  
Gerinnungsstörung 195  
– Diagnostik 195  
Geruchssinn 711  
Gesamtbilirubin 501  
Gesamtbrechkraft  
– Auge 626  
– Nahakkommodation 627  
Gesamtdurchblutung, Organe 160  
Gesamtkalzium 329  
Gesamtmagnesium 331  
Gesamtstrom, eines Ions 38  
Gesamtwiderstand  
– Körperkreislauf 123  
– – *siehe auch* totaler peripherer Widerstand  
– Kreislaufsystem 122  
– Lungenkreislauf 123  
– – *siehe auch* Lungenkreislaufwiderstand  
Geschlechtsdeterminierung 456  
Geschlechtsdifferenzierung 456  
– männliche 457  
– weibliche 457  
Geschlechtsverkehr, Prozesse beim Mann 434  
Geschmacksbahn 709  
Geschmackspore 709  
Geschmacksqualität 707  
Geschmackssinn 707  
Geschmackszelle 708  
Gesichtsfeld 657  
– Ausfälle 659  
– binokulares 657  
– Farben 657  
– monokulares 657  
– Perimetrie 657  
Gesichtssinn 623  
Gestagene **422**  
– Funktion 423  
– Metabolismus 423  
– Minipille 430  
– Normwerte 423  
– Ovulationshemmer 430  
Gestaltmuster 664  
Gestationsdiabetes 448, 450  
Gewebedurchblutung, Niere 298  
Gewebe-Plasminogenaktivator 197  
Gewebethromboplastin 193  
Gewebethromboplastin-Faktor VIIa-Komplex 194  
Gewebethromboplastin-VIIa-Ca<sup>2+</sup>-\*<sup>-</sup>-P-Lip-Komplex 194  
Gewebshormon 339  
Gewichtskraft **537**  
GFR = glomeruläre Filtrationsrate 301  
– ANP-Wirkung 323  
– Konstanthaltung 299, **302**  
– Kreatinin 308  
– Schwangerschaft 450  
Ghrelin  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Nahrungsaufnahme 475  
– Somatotropin 357  
GHRH = Growth-Hormone-Relating-Hormon  
– Pulsatilität 352  
– Somatotropin 357, 362  
– Synthese 352  
Gigantismus 360  
GIP = Gastric inhibitory peptide  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Magensäuresekretion 492  
Glanzmann-Syndrom 191  
Glanzstreifen **82**  
Glargin 409  
Glaskörper 624  
Glaukom 637  
Gleichgewichtspotenzial 28  
– elektrochemisches, Wasserstoffionen 284  
Gleitfilamenttheorie 70  
Gleitsichtgläser 630  
Gliazelle 33, 35  
– Retina 641  
Gliptine 411  
Globalinsuffizienz, respiratorische 794  
Globin 255  
α<sub>1</sub>-Globulin-Fraktion, Elektrophorese 188  
α<sub>2</sub>-Globulin-Fraktion, Elektrophorese 188  
β-Globulin-Fraktion, Elektrophorese 188  
γ-Globulin-Fraktion, Elektrophorese 188  
Globus pallidus 737  
– Projektionen 737  
Glomerulonephritis 301  
Glomerulus 297  
– Aufbau 300  
– Basalmembran 300  
– Bowman-Kapsel 304  
– Endothelzelle **300**  
– Macula densa 304  
– Mesangiumzelle 300  
– Nephron 304  
– Podozyten **300**  
Glomerulusfilter 300  
– Aufbau 300  
– Porenradius 300  
– Perimetrie 262  
Glottis 688  
GLP-1-Analoga 411  
Glucagon-like peptide 1 411  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Nahrungsaufnahme 475  
Glucagon-like peptide 2 411  
Glukagon **410**  
– Abbau 411  
– Biosynthese 410  
– Charakteristika 342  
– Halbwertszeit 411  
– Sekretion 410  
– Wirkung 411  
Glukagonpeptid 410  
Glukagonrezeptor 411  
Glukokortikoide 380  
– Blut-Hirn-Schranke 386  
– Dopingliste 556  
– Interkonvertierung 382  
– Nebennierenrinde 374  
– Regulation 381  
– Stress 387  
– Wirkung 383  
Glukokortikoidrezeptor 383  
Glukoneogenese  
– Glukagon 411  
– Insulin 403  
– Katecholamine 395  
– Kortisol 384  
– Laktatverwertung 541  
– Metformin 410  
– Niere 318  
– Schilddrüsenhormone 371  
Glukose  
– Absorption 506  
– Brennwerte 516  
– Diabetesentstehung 406  
– Diabetesspätstadien 408  
– Energiestoffwechsel Herz 113  
– Glykolyse  
– – aerobe 540  
– – anaerobe 539  
– Insulin 403  
– kalorisches Äquivalent 516  
– Katecholamine 394  
– Kohlenhydratverdauung 504  
– Nahrungsaufnahme 475  
– Nierenschwelle 314  
– Referenzbereich (nüchtern) 187  
– Resorption Niere 314  
– respiratorischer Quotient 517  
– Schwangerschaft 450  
– statische Muskelarbeit 538  
– Verbrennung 516  
Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenasemangel 181  
Glukosespiegel  
– Glukagon 410  
– Insulinsekretion 399  
– Metformin 410  
– Regelkreis 348  
– Somatotropin 358  
– – Wirkung 361  
Glukosurie  
– Diabetes mellitus 407  
– Entstehung 314  
– Schwangerschaft 448, **450**  
Glutamat 52  
– Ammoniakausscheidung 308  
– Ammoniakentgiftung 284  
– Astrozyten 759  
– Basalganglien 737  
– Corti-Organ 681  
– Kleinhirnrinde 740  
– Säure-Basen-Haushalt 284  
– Zapfen-Bipolarzelle 646  
Glutamatdehydrogenase  
– Ammoniakausscheidung 308  
– Regulierung Säure-Basen-Haushalt 283  
Glutamat-Rezeptor 53, 58  
Glutamin  
– Ammoniakentgiftung 284  
– Resorption Niere 315  
– Säure-Basen-Haushalt 284  
GLUT2 = glucose transporter 2 314, 403, 506  
GLUT4 = glucose transporter 4  
– Insulinwirkung 403  
– Schilddrüsenhormone 371  
GLUT5 = glucose transporter 5 506  
Glycerin, Absorption 508  
Glyceroltrinitrat, Gallenkolik 77  
Glycin 52  
Glycin-Rezeptor 59  
Glycyrrhizinsäure 382  
Glykocholat 501  
Glykogenabbau, *siehe auch* Glykogenolyse  
– Glukagon 411  
– Katecholamine 394  
Glykogenolyse  
– Insulin 403  
– Katecholaminwirkung 394  
– Metformin 410  
– Schilddrüsenhormone 372  
Glykogenphosphorylase  
– Glukagon 411  
– Insulin 403  
Glykogensynthese  
– Glukagon 411  
– Insulin 403  
– Kortisol 384  
Glykogensynthasekinase 3 401  
– Insulin 403  
Glykogensynthese  
– Glukagon 411  
– Insulin 403  
– Schilddrüsenhormone 371  
Glykolyse  
– aerobe  
– – ATP-Gewinnung 540  
– – Energieausbeute 540  
– anaerobe  
– – ATP-Gewinnung 539  
– – Energieausbeute 539  
– – Energiegewinnung 539  
– – Steptest 547  
– – Wingate-Test 548  
– Glukagon 411  
– Insulin 403  
– Katecholamine 394  
– Niere 318  
– statische Arbeit 538  
α<sub>1</sub>-Glykoprotein, saures 188  
Glykoproteinkomplex  
– GP Ia/Ia 189  
– GP Ib/IX/V 189  
– GP IIb/IIIa 191  
– GP VI 189  
Glykoproteinrezeptor, GP IIb/IIIa 190  
Glyzin, Basalinsulin 409  
GnRH, *siehe* Gonadotropin-Releasing-Hormon  
GnRH-Analoga 419  
Goldberger-Ableitung 94  
Goldmann-Gleichung 29  
Goldmann-Tonometrie 636  
Golgi-Apparat 25  
Golgi-Sehnenorgan 723  
– sensorische Afferenz 722  
Gonadarche 458  
Gonade  
– Entwicklung 456  
– Hormone 420  
Gonadoliberin, *siehe* Gonadotropin-Releasing-Hormon  
Gonadotropin-Releasing-Hormon **417**  
– Amenorrhö 420  
– Bildung 417  
– Funktion 417  
– Klinik 419

- Oligomenorrhö 420
  - positive Rückkoppelung 356
  - Pulsatilität 352
  - Sekretion 417
  - Steuerung 418
  - Synthese 352
  - Gonadotropine 355, 419
  - Amenorrhö 420
  - Oligomenorrhö 420
  - Perimenopause 420
  - Synthese 352
  - G-Protein 51
  - EPSP und IPSP 59
  - Graaf-Follikel 429, 433
  - $\alpha$ -Granula, Thrombozyten 191
  - $\delta$ -Granula, Thrombozyt 191
  - Granulosazelle
  - Inhibin 424
  - Östrogene 421
  - Granulozyt
  - basophiler 183, **207**
  - - Eigenschaften 207
  - - Funktion 207
  - - IgE 225
  - Diapedese 209
  - Emigration 209
  - eosinophiler 183, **207**
  - - Eigenschaften 207
  - - Funktion 207
  - Immunsystem 205
  - Margination 209
  - Migration 209
  - neutrophiler 183, **206**
  - - Eigenschaften 206
  - - Funktion 206
  - - Verteilung 206
  - segmentkerniger (reifer) 183
  - stabkerniger (unreifer) 183
  - Verteilung 206
  - Grenzstrang 562
  - Großhirnhemisphäre 747
  - Funktionen 749
  - Großhirnrinde
  - Asymmetrie 749
  - Brodmann-Areale 747
  - funktionelle Gliederung 748
  - Hemisphären 747
  - Informationsfluss 751
  - integrative Leistung 747
  - Kolumnen 752
  - Lappen 747
  - makroskopischer Aufbau 747
  - Plastizität 753
  - primäre Rindenfelder 748
  - Schichtaufbau 751
  - vertikale Säulen 752
  - Zellensembles 754
  - Growth-Hormone-Releasing-Hormon
  - Somatotropin 357
  - Synthese 352
  - GRP = Gastrin-releasing peptide 491
  - gastrointestinale Motilität 481
  - Grünblindheit 652
  - Grundumsatz 518
  - Alter 519
  - Einflussfaktor 518
  - Geschlecht 519
  - Gewicht 518
  - Körpergröße 518
  - Organbeteiligung 519
  - Standardbedingungen 518
  - Grün-Zapfen
  - Deutanopie, Deutanomalie 652
  - trichromatische Theorie 650
  - g-Strophanthin 376
  - Gynäkomastie 426
  - Gyrus
  - angularis 766
  - cinguli 579, 780
  - dentatus 776
  - postcentralis 616, 618
  - G-Zelle (Antrum) 481, 492
- ## H
- Haarfollikelrezeptor 598
  - Haarscheibe 598
  - Haarzelle
  - adäquater Reiz 694
  - Aktivierung 680
  - äußere 681
  - - Innervation 683
  - - otoakustische Emissionen 683
  - - Tektorialmembran 682
  - Beschleunigungsmessung 694
  - Bogengänge 697
  - Corti-Organ 679
  - innere 681
  - - Innervation 683
  - - Taubheit 681
  - Kinozilium 694
  - kochleäre Verstärkung 681
  - Makulaorgane 696
  - Ruheaktivität 694
  - Schwerhörigkeit 681
  - Stereozilien 694
  - Tip links 694
  - Transduktionskanal 694
  - Habituation 774
  - Hageman-Faktor 193
  - Hagen-Poiseuille-Gesetz 126
  - Halbkugelperimeter 658
  - Halbkugelperimetrie 658
  - Halbwertszeit
  - Glukagon 411
  - Hormone 340
  - Östrogene 422
  - Progesteron 423
  - Testosteron 426
  - Halbzentrenmodell 728
  - Haldane-Effekt 260
  - Haltearbeit 537
  - Haltereflex 732
  - Haltezeit 538
  - Hämatokrit 175
  - Referenzbereich 180
  - und Blut-Viskosität 127
  - verminderter 180
  - Hämatopoese 177
  - Hämatopoetine 339
  - Hamburger-Shift 260
  - Hämoglobin 256
  - Hammer 676
  - Hämodialyse 309
  - Hämodynamik 121
  - Hämoglobin 175, 255
  - 2,3-Bisphosphoglycerat 258
  - Autoxidation 256
  - Carbinobindung 260
  - fetales 259
  - funktionelle Magnetresonanztomografie 760
  - Konformationszustände 256
  - Perutz-Mechanismus 256
  - Protein-Puffersystem 278
  - Referenzbereich 180
  - Sauerstoffbindung 255
  - Sauerstofftransport 255
  - Hämoglobinkonzentration
  - intraerythrozytäre 180
  - mittlere korpuskuläre 180
  - verminderte 180
  - Hämoglobinopathie 259
  - Hämoglobinurie, paroxysmale nächtliche 181
  - Hämolyse 181
  - Fetus 229
  - Hyperkaliämie 329
  - intravasale 228
  - osmotische 177
  - Hämophilie 195
  - A 195
  - B 195
  - Hämostase **189**
  - Diagnostik 191
  - Hemmung in vitro 197
  - Hemmung in vivo 196
  - primäre **189**
  - sekundäre 189, **192**
  - H<sub>2</sub>-Antagonisten 493
  - Haptocorrin 494
  - $\alpha_2$ -Haptoglobin 188
  - Harnausscheidung
  - absolute 303
  - fraktionelle 303
  - Harnblase 333
  - Katecholaminwirkung 394
  - Parasympathikuswirkung 571
  - Sympathikuswirkung 571
  - Harnkontinenz 333
  - Harnleiter 333
  - Harnsäure
  - harnpflichtige Substanzen 332
  - Nierenausscheidung 308
  - Harnstoff
  - Ammoniakentgiftung 284
  - harnpflichtige Substanzen 332
  - Nierenausscheidung 308
  - Osmolarität Niereninterstitium 305
  - Osmolaritätsgradient 317
  - Referenzbereich 187
  - Rezirkulation 317
  - Urinkonzentration 308
  - Harnweg, ableitender 333
  - Schwangerschaft 450
  - Harnwegsinfekt, Schwangerschaft 448
  - Hatching 443
  - H<sup>+</sup>-ATPase, primär aktiver Transport 22
  - Hauptebene 624
  - Auge 626
  - Hauptpunkt 624
  - Hauptstrombahn 145
  - Hauptzelle
  - Pepsinogene 494
  - Wasserresorption Niere 315
  - Haustren 486
  - Haut
  - Durchblutung 162
  - - bei Belastung 542
  - Klimakterium 463
  - Mechanosensor 597
  - Schwangerschaft 450
  - segmentale Innervation 595
  - Sympathikuswirkung 571
  - Hautverdünnung 386
  - Hb = Hämoglobin 180
  - HbA1c 409
  - HbE = Färbekoeffizient 180
  - HbF = fetales Hämoglobin 259
  - $\beta$ -HCG **447**
  - Eizellimplantation 442
  - Funktion 447
  - Schwangerschaftsnachweis 443
  - Verlauf 447
  - HCl-Sekretion (Magen) 481
  - Hemmung 492
  - Stimulation 491
  - HCN-Kanal, EEG 758
  - HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>
  - Extrazellulärraum 321
  - Natriumresorption Niere 310
  - Protonensekretion 313
  - HDL = high density lipoprotein 189
  - Head-Zone 613
  - Hebb-Synapse 779
  - Helicotrema 677
  - Heliumeinwaschmethode 245
  - Helladaptation 654
  - HELLP-Syndrom 448
  - Helmholtz-Farbenlehre 650
  - Helmholtz-Kriterium 584
  - Hemianopsie 658
  - heteronyme binasale 659
  - heteronyme bitemporale 659
  - heteronyme 659
  - Hemineglect, visueller 665
  - Hemiplegie 737
  - Hemisphäre 747
  - Assoziationsfasern 752
  - Asymmetrie 750
  - Funktionen 749
  - Hemisphärenendiananz 749
  - Sprachregionen 767
  - Hemmung
  - laterale 63
  - - Retina 647
  - - Sinneskanäle 592
  - - Thalamus 618
  - postsynaptische 62
  - präsynaptische 63, 724
  - rekurrente 62, 728
  - - *siehe auch* Renshaw-Hemmung
  - reziproke 724, 726
  - Henderson-Hasselbalch-Gleichung 277
  - Henle-Schleife
  - Anatomie 304
  - Aufgabe 306
  - Chloridresorption 311
  - Ionenresorption 312
  - Kaliumresorption 311
  - Kalzitriol 330
  - Magnesiumresorption 312
  - Natriumresorption 310
  - Osmolaritätsgradient 317
  - Wasserresorption 315
  - Henry-Gauer-Reflex 154
  - Henry-Gesetz 14, 254
  - Heparin 196
  - basophile Granulozyten 207
  - an AT III 196
  - Heparininduzierte Thrombozytopenie 196
  - Heparintherapie, Verlaufskontrolle 195
  - Hering-Breuer-Reflex 264
  - Hering-Gegenfarbentheorie 651
  - Hermann-Gitter 648
  - Herpes-simplex-Virus, retrograder Transport 34
  - Herz **81**
  - Aldosteronwirkung 380
  - Arbeitsdiagramm **106**
  - Arbeitsmyokard 82
  - Blutfluss 81
  - Chronotropie 110
  - Dehnungszustand 110
  - Dromotropie 110
  - Durchblutung 112
  - Elektrophysiologie 82
  - Energiebedarf 113
  - Energiestoffwechsel 113
  - Energieverbrauch 520
  - Funktion 81
  - Inotropie 110
  - Katecholaminwirkung 394
  - Lusitropie 110



- Mechanik der Herzaktion 102
- Mitochondrien 113
- Morphologie 81
- Muskelspannung 110
- Parasympathikus 109, 111
- Parasympathikuswirkung 570
- Ruhedehnungskurve 106
- Sauerstoffbedarf 112
- Sauerstoffverbrauch 520
- Schlagvolumen 103
- Steuerung 108
- Stoffwechsel 112
- Stoffwechselwege 113
- Sympathikus 109, 111
- Sympathikuswirkung 570
- vegetative Innervation 109
- Wandspannung 105
- Herzchse
  - anatomische 96
  - elektrische 96
- Herzarbeit 106
- Herzfrequenz
  - Ausdauertraining 553
  - Belastung 542
  - Ermüdungsanstieg 542
  - Fetus 167
  - Koronardurchblutung 112
  - maximaler Sauerstoffverbrauch 549
  - Parasympathikus 111
  - sexuelle Erregung 437
  - Sympathikus 111
- Herzfrequenzreserve 550
- Herzfrequenzvariabilität 550
- Herzgeräusch 104, 796
  - diastolisches 104
  - systolisches 104
- Herzgewicht, Ausdauertraining 553
- Herzglykosid 30, 110
- Herzhypertrophie
  - exzentrische 106
  - konzentrische 106
- Herzindex 107
- Herzinfarkt 49, 119, 198
  - *siehe auch* Myokardinfarkt
- Herzinsuffizienz 106
  - Digitalis 30
  - kardiale Ödeme 148
  - Sauerstoffaufnahme 250
  - zentraler Venendruck 141
- Herzkammer 81
- Herzklappe
  - Auskultationsstellen 105
  - Projektion auf die Thoraxwand 105
- Herzkrankheit, koronare 113, 155, 198
  - Ergometrie 544
- Herz-Kreislauf-System 120
  - Belastungsabhängigkeit 542
  - Glukokortikoidwirkung 384
  - Schwangerschaft 449
- Herzminutenvolumen 82
  - Anteil Muskulatur 542
  - Ausdauertraining 553
  - Belastung 543
- Herzmuskelzelle, funktionelles Synzytium 49
- Herzmuskulatur
  - Aktionspotenziale 86
  - Desmosomen 83
  - Differenzierung 82
  - Durchblutung bei Belastung 542
  - elektromechanische Kopplung 91
  - Erregungsbildung und Fortleitung 85
  - Erregungsbildungs- und -leitungssystem 83
  - Gap junctions 83
  - Glanzstreifen 82
  - Ionengradienten 88
  - Kalziumsystem 89
  - Kontraktionskraft 90
  - Kreatinphosphat 114
  - Laktatverwertung 541
  - Natriumsystem 89
  - Refraktärphase 89
  - Ruhemembranpotenzial 84
  - Herzratenvariabilität 550
  - Herzrhythmusstörung
    - bradykarde 97
    - EKG 97
    - Ergometrie 544
    - Hyperkaliämie 100, 329
    - KHK 113
    - Myokardinfarkt 101
    - tachykarde 97
  - Herzschlagvolumen 130
  - Herzschrittmacher 102
  - Herzstillstand, akuter 140
  - Herztod, KHK 113
  - Herztöne 104
  - Herzvorhof, Hormone 340
  - Herzzeitvolumen 81
    - Anteil der Koronardurchblutung 112
    - Bestimmung 107
    - Niere 298
    - Schilddrüsenhormone 371
    - Schwangerschaft 449
  - Herzzyklus 103
    - Diastole 104
    - Druck-Volumen-Veränderung 105
    - Herzarbeit 106
    - Phasen 102
    - Systole 102
  - HI = Herzindex 107
  - HI-Virus 222
  - HIF = hypoxia inducible factor (Hypoxie-induzierter Faktor) 319
    - -1 179
  - High Density Lipoprotein (HDL) 189
  - Hill-Hyperbel 538
  - Hinterhauptslage, vordere 451
  - Hinterhorn
    - Synapsen 611
    - synaptische Plastizität 614
    - synaptische Verschaltung 611
  - Hinterstrangsystem 608, 610
    - 1. Neuron 610
    - 2. Neuron 611
    - Fasciculus
      - cuneatus 611
      - gracilis 611
    - Kollateralen 611
    - somatotopische Anordnung 615
    - Thalamus 616
  - Hippocampus
    - Alzheimer-Demenz 776
    - Gedächtnis 775
    - Lage 776
    - Langzeitgedächtnis 774
    - limbisches System 780
    - Stress 389
    - synaptische Verschaltungen 776
  - Hirndruck, erhöhter 162
  - Hirndurchblutung, funktionelle Analyse 759
  - Hirninfrakt, Klinik 119
  - Hirnnerv
    - Geruch 711
    - Geschmack 710
  - Hirnnerv
    - N. abducens 638
    - N. oculomotorius 638
    - N. opticus 641
    - N. trochlearis 638
  - Hirnstamm 730
    - Aufbau 730
    - Dezerebrierungsstarre 733
    - Funktionen 731
    - Lokomotionsgenerator 731
    - posturale Reaktion 732
    - Schutzreflex 732
    - supraspinale Kontrolle 730
  - Hirntod 771
  - Hirsutismus
    - adrenogenitales Syndrom 377
    - Cushing-Syndrom 386
    - Pseudohermaphroditismus femininus 457
  - Hirudin 196
  - His-Bündel
    - Aktionspotenzial 87
    - Erregungszyklus 85
    - Leitungsgeschwindigkeit 86
  - Histamin 53
    - Allergie 207
    - basophile Granulozyten 207
    - Charakteristika 342
    - gastrointestinale Motilität 481
    - HCl-Sekretion 491
    - Leukozytenemigration 209
    - Muskelkater 555
    - Schmerzfasern 605
  - Histidin
    - Protein-Puffersystem 278
    - Salzsäure 282
  - Histokompatibilität 213
    - Abstoßungsreaktion 220
  - HIT = heparininduzierte Thrombozytopenie 196
  - Hitzeindex 526
  - Hitzekollaps 529
  - Hitzewallung 462
  - Hitzschlag 529
  - Hk = Hämatokrit 180
  - H<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase
    - HCl-Sekretion 491
    - primär aktiver Transport 22
    - Protonenpumpeninhibitor 493
  - H-Kette 223
  - HLA = human leucocyte-associated antigens 213
  - Hochdrucksystem 130
    - Blutkreislauf 120
  - Hoden
    - Hormonbildung 425
    - Hormone 340
    - Pubertät 461
  - Höhenanpassung (Atmung) 268
  - Höhenlungenödem 253
  - Höhentraining 179
  - Höhlenraum, periaquäduktales 579
    - Schmerzkontrolle 613
  - Homoiothermie 522
  - Homunculus 748
    - motorischer 734
    - sensorischer 618
    - somatosensorischer 618
  - Hörbahn 683
    - Olivenkerne 686
    - Stationen 684
    - Tonotopie 686
    - Vierhügelplatte 686
  - Hörbereich 673
    - Frequenz 674
    - Lautstärkepegel 674
    - Schalldruckpegel 674
  - Hörfeld 672
  - Horizontalzelle 641
  - Hormon
    - Adenohypophyse 354
    - aglanduläres 339
    - Aminosäure-Abkömmlinge 343
    - Aminosäurederivate 342
    - antidiuretisches 154
    - Eigenschaften 340
    - Einteilung 339
    - Elektrolythaushalt 325
    - Endothel 340
    - Epiphyse 340
    - extrazelluläre Signalmoleküle 339
    - Fettgewebe 340
    - Funktionen 339
    - Gastrointestinaltrakt 340, 481
    - glandotropes, Adenohypophyse 354
    - glanduläres 339
    - Gonaden 420
    - gonadotropes, Sexualfunktion 417
    - Herzvorhöfe 340
    - Hoden 340, 425
    - hydrophiles 340
    - hydrophobes 341
    - Hypophyse 340, 419
    - Hypothalamus 340, 417
    - Leber 340
    - Lipidderivate 342
    - Menstruationszyklus 428
    - Nebennierenmark 340, 390
    - Nebennierenrinde 340, 374
    - Nebenschilddrüse 340
    - Niere 319, 340
    - Ovar 340, 421
    - Ovulationshemmer 430
    - Pankreas 340, 398
    - Peptidhormone 342, 343
    - Plazenta 340, 446
    - Regelkreise 346
    - Regulation 337
    - Schilddrüse 340
    - Signaltransduktion 344
    - Steroide 342, 343
    - Substanzklassen 341
    - Wasserhaushalt 325
    - Wirkprinzip 339
    - Zirbeldrüse 340
  - Hormonersatztherapie 464
  - Hormonrezeptor 344
    - enzymgekoppelter 345
    - G-Protein-gekoppelter 344
    - intrazellulärer 345
    - ligandenaktivierter Ionenkanal 345
  - Hormonstörung 346
  - Hormonwirkung, gesteigerte 346
  - Horner-Syndrom 563, 635
  - Hornhaut
    - Auge 624
    - Brechkraft 626
    - Tränenflüssigkeit 638
  - Horopter 666
  - Hörrinde
    - primäre 685, 765
    - Schichten 686
    - sekundäre 685, 687, 765
  - Hörschwelle 672
    - Schalldruckpegel 672
    - Schwellenaudiometrie 673
  - Hörstörung, retrochleäre 685
  - Hörsturz 685
  - HPL = humanes Plazentalaktogen 447
    - Brustdrüse 455
    - Funktion 447
    - Verlauf 447

- H-Reflex 725  
 HRV = Herzratenvariabilität 550  
 – HRV-Starre 550  
 5HT<sub>3</sub>-Rezeptor 606  
 Hubarbeit 537  
 – Leistung 538  
 Hüfner-Zahl 255  
 Humaninsulin 409  
 Hunger 475, 782  
 Hungerzentrum 475  
 Hunter-Glossitis 494  
 Hustenreflex 264  
 Hydratationsstörung 326  
 Hydronephrose 333  
 Hydrops congenitus 229  
 β-Hydroxybutyrat 284  
 21α-Hydroxylase 376  
 21-Hydroxylase-Mangel 457  
 11β-Hydroxysteroid-Dehydroge-  
 nase 377  
 – 2 378, **382**  
 Hypalgesie 596  
 Hypästhesie 596  
 Hyperaktivierung (Spermien) 441  
 Hyperakusis 677  
 Hyperaldosteronismus 327  
 – Hypokaliämie 329  
 – primärer 379  
 – sekundärer 379  
 Hyperalgesie 606  
 – Nozizeptor 604  
 Hyperämie  
 – funktionelle 159  
 – reaktive 159  
 Hypercholesterinämie, familiäre  
 189  
 Hyperglykämie, Diabetes melli-  
 tus 406  
 Hyperhydratation  
 – Definition 326  
 – Formen 327  
 Hyperinsulinämie 406  
 Hyperkaliämie 329  
 – Aldosteron 379  
 – Diabetes mellitus 328, 407  
 – EKG 100  
 – Herzrhythmusstörungen 84,  
**100**, 329  
 – Insulin 328  
 – Pseudohypoaldosteronismus  
 380  
 – T-Welle 100  
 Hyperkapnie 794  
 Hyperkolumne 663  
 Hyperlipidämie 189  
 Hyperlipoproteinämie 189  
 – primäre 189  
 – sekundäre 189  
 Hypermenorrhö, Klimakterium  
 463  
 Hypermetropie 629  
 Hypermutation, somatische 225  
 Hypernatriämie 327  
 Hyperopie 629  
 – Korrektur 629  
 – Strahlenverlauf 629  
 Hyperplasie 346  
 Hyperpnoe, Belastung 544  
 Hyperpolarisation  
 – Aktionspotenzial 42  
 – Photorezeptor 643  
 Hyperprolaktinämie 364  
 Hyperproteinämie 187  
 Hyperreflexie 730  
 – Querschnittläsion 730  
 Hypertension, portale 164  
 Hyperthermie 528  
 – maligne 69, 373, 530  
 Hyperthyreose  
 – Grundumsatz 519  
 – TSH-Wert 369
- Hypertonie  
 – arterielle 137  
 – durch Arteriosklerose 124  
 – essenzielle 137, 325  
 – hypokaliämische 379  
 – isolierte systolische 136  
 – Komplikationen 137  
 – leichte 136  
 – mittelschwere 136  
 – Osmolarität 326  
 – Pseudohypoaldosteronismus  
 380  
 – pulmonale 123  
 – renale 326  
 – renovaskuläre 303  
 – schwere 136  
 – sekundäre 137  
 – Symptome 137  
 – Therapie 137  
 Hypertrophie  
 – Herz 106  
 – Klitoris 457  
 – Muskulatur 552  
 Hyperventilation 162, 266  
 – Apnoetauchen 271  
 – Belastung 544  
 – Höhenanpassung 269  
 – respiratorische Alkalose 287  
 – respiratorischer Quotient 517  
 – Säure-Basen-Störungen 286  
 – Schwangerschaft 449  
 Hypervitaminose 469  
 Hypervolämie 173  
 Hypogeusie 711  
 Hypoglykämie, Ermüdung 555  
 Hypokaliämie 17, 329  
 – Conn-Syndrom 379  
 – Erbrechen 485  
 – Herzrhythmusstörungen 84  
 Hyponatriämie 327  
 Hypophyse **354**  
 – funktionelle Anatomie 350  
 – Hormone 340, 419  
 – hypothalamisch-hypophysä-  
 res System 349  
 – Pubertät 458  
 Hypophysenhinterlappen  
 – ADH-Freisetzung 326  
 – Angiotensin-II-Wirkung 324  
 Hypophysenvorderlappen  
 – follikelstimulierendes Hor-  
 mon 419  
 – luteinisierendes Hormon 419  
 Hypoproteinämie 187  
 Hyposmie 714  
 Hypothalamus **350**  
 – Emotionen 781  
 – Freude 785  
 – funktionelle Anatomie 350  
 – Furchtgedächtnis 784  
 – Geschmacksbahn 710  
 – Hormone 340, 417  
 – Hunger 782  
 – hypothalamisch-hypophysä-  
 res System 349  
 – limbisches System 780  
 – Nahrungsaufnahme 475  
 – neurosekretorische Zellen 350  
 – Osmorezeptor 321, 325  
 – Pubertät 458  
 – Riechbahn 713  
 – Sexualfunktion 417  
 – vegetative Koordination 580  
 – vestibuläres System 698  
 Hypothalamus-Hypophysen-  
 Nebennierenrinden-Achse 349  
 Hypothalamus-Hypophysen-  
 Schilddrüsen-Achse 367  
 Hypothermie 530  
 – Schweregrade 530  
 – Therapie 531
- Hypothyreose  
 – angeborene 370  
 – Grundumsatz 519  
 – TSH-Wert 369  
 – Ursachen 373  
 Hypotonie 136  
 – essenzielle 137  
 – orthostatische 137  
 – Osmolarität 326  
 – sekundäre 137  
 – Therapie 137  
 Hypoventilation 266  
 – respiratorische Azidose 285  
 – Säure-Basen-Störungen 286  
 – Schlaf-Apnoe-Syndrom 267  
 Hypovolämie 173  
 – Erbrechen 485  
 Hypoxämie  
 – Höhenlungenödem 253  
 – Säure-Basen-Haushalt 284  
 Hypoxie  
 – Anapnoe 528  
 – Erythropoietinbildung 319  
 – respiratorische Azidose 286  
 Hypoxieinduzierter Faktor-1 179  
 H-Zone 67
- I  
 I-Bande 67  
 ICSI = intrazytoplasmatische  
 Spermatozoen-Injektion 439  
 IFN-γ 204  
 – TH<sub>1</sub>-Zellen 218  
 IgA 225, 489  
 – Plasmozytom 226  
 IgD 225  
 – B-Zell-Rezeptor 222  
 – Plasmozytom 226  
 IgE 225  
 IGF-I 359  
 IGF-II 359  
 IgG 225  
 – Anti-D-Antikörper 229  
 – passive Immunisierung 226  
 – Plasmozytom 226  
 IgM 225  
 – B-Zell-Rezeptor 222  
 Ihh = indian hedgehog 361  
 Ikterus  
 – cholestatischer 502  
 – hepatischer 501  
 – prähepatischer 501  
 IL = Interleukin 177  
 IL-1 204  
 – Leukozytenadhäsion 209  
 IL-2 204  
 – T-Lymphozytenaktivierung  
 219  
 – T-Zell-abhängige B-Zell-Akti-  
 vierung 221  
 – TH<sub>1</sub>-Zellen 218  
 IL-3 204  
 IL-4 204  
 – Immunität 226  
 – T-Lymphozytenaktivierung 218  
 – TH<sub>2</sub>-Zellen 218  
 IL-5 204  
 – TH<sub>2</sub>-Zellen 218  
 IL-6 204  
 – Akute-Phase-Proteine 212  
 – Entzündungsparameter 212  
 IL-8 204  
 – Chemokine 209  
 IL-10 204  
 – TH<sub>2</sub>-Zellen 218  
 IL-11 184  
 IL-12 204  
 – Funktion 208  
 – T-Lymphozytenaktivierung 218  
 Ileoözoklappage 478, 486
- Immunglobulin 188  
 – monoklonales 226  
 – Speichel 488  
 – Tränenflüssigkeit 638  
 γ-Immunglobulin 223  
 Immunisierung  
 – aktive 226  
 – passive 226  
 – – Säuglinge 508  
 Immunität 226  
 Immunsuppressiva, Transplanta-  
 tion 220  
 Immunsystem **201**  
 – Allergie 207  
 – Aufbau 202  
 – Aufgaben 201  
 – Glukokortikoidwirkung 385  
 – Lunge 234  
 – Prolaktin 364  
 – spezifisches 202, **213**  
 – – humorales 222  
 – – Überblick 202  
 – – zelluläres 213  
 – Steuerung 203  
 – unspezifisches 202, **205**  
 – – humorales 210  
 – – Überblick 202  
 – – zelluläres 205  
 – Zytokine 339  
 Impedanzanpassung 675  
 Implantation 444  
 – Eizelle 442  
 Imprägnation 442  
 Impressionstonometrie 635  
 Impulsfrequenz  
 – Reizintensität 589  
 – Thermosensoren 602  
 In-Vitro-Fertilisation 439  
 Inaktivierbarkeit, spannungs-  
 gesteuerte Ionenkanäle 39  
 Incus 676  
 Indifferenzebene, hydrostatische  
 142  
 Indifferenztemperaturzone 602  
 Indifferenztyp 96  
 Indikator-Verdünnungs-Verfah-  
 ren 173  
 Inertgasnarkose 271  
 Infektion  
 – Autoimmunerkrankung 217  
 – B-Gedächtniszellen 226  
 – C-reaktives Protein 212  
 – opportunistische 222  
 Infrarotlicht 650  
 Inhalationsnarkotika, maligne  
 Hyperthermie 530  
 Inhibin  
 – Frauen 424  
 – – Funktion 424  
 – – Menstruationszyklus 429  
 – – Synthese 421, **424**  
 – Geschlechtsdifferenzierung  
 457  
 – Männer 427  
 – – Funktion 427  
 – – Sekretion 427  
 – – Synthese 427  
 – Testosteron 425  
 Inkretin-Therapie 411  
 Innenohr  
 – Aufbau 677  
 – Schallverarbeitung 677  
 Innervation  
 – Augenmuskeln 638  
 – Haarzelle  
 – – äußere 683  
 – – innere 683  
 – Haut 595  
 – vegetative  
 – – männliches Genital 435  
 – – weibliches Genital 437

- Innervierung  
– extrinsische, Gastrointestinaltrakt 480  
– intrinsische, Gastrointestinaltrakt 479
- Inositol-1,4,5-trisphosphat 26, 393
- Inotropie 110  
– Parasympathikus 111  
– Sympathikus 111
- INR = International Normalized Ratio 195
- Insektizid 573
- Inselkortex 579, 782  
– Funktionen 620
- Inspiration 238  
– zentraler Venendruck 140
- Instinkt 781
- Insuffizienz  
– chronisch-venöse 143  
– respiratorische 793
- Insulin 398  
– Charakteristika 342  
– Energiereserven 476  
– Inaktivierung 400  
– Kaliumhaushalt 328  
– Signaltransduktion 402  
– Struktur 398  
– Synthese 398  
– Wirkung 401
- Insulinmangel 398
- Insulinresistenz  
– Diabetes mellitus 406  
– Somatotropin 361  
– Ursache 406
- Insulinrezeptor 401
- Insulinrezeptorsubstrat, Diabetesentstehung 407
- Insulinsekretion 399  
– basale 400  
– glukoseinduzierte 399  
– induzierte 400  
– Regulation 400  
– Sulfonylharnstoffe 400
- Insulinüberschuss 398
- Intensität, Schall 671
- Intentionstremor 742
- Interferon  
– Pyrogene 528  
– Übersicht 204
- Interleukin  
– Erythrozytenreifung 177  
– Leukozytenreifung 182  
– Thrombozytenreifung 184  
– Übersicht 204
- Interleukin 11 184
- Intermediärfilament 26  
– glatte Muskulatur 74
- International Normalized Ratio 195
- Interneuron  
– GABAerges 751, 761  
– Hinterhorn 611  
– inhibitorisches 62  
– – Schmerzkontrolle 613  
– – Sinneskanäle 592  
– kortikales 764
- Internodium 45
- Interozeption 583
- Intervalltraining 553
- Intrazellulärraum 320  
– Kalziumkonzentration 329  
– Osmolarität 321
- Intrinsic factor 494  
– atrophische Gastritis 494
- Intumescencia  
– cervicalis 720  
– lumbalis 720
- Inulin-Clearance 304
- Iod, Spurenelement 472
- Ionengradient, Herzmuskulatur 88
- Ionenkanal  
– kalteaktiverbarer 603  
– ligandenaktivierter 345  
– ligandengesteuerter 50  
– mechanosensibler 587  
– selektive Inhibitoren 39  
– spannungsgesteuerter 37  
– TRPM5 709  
– Übersicht 41
- Ionenkonzentration  
– extrazelluläre 28  
– intrazelluläre 28
- Ionenleitfähigkeit, Aktionspotenzial Herzmuskulatur 88
- Ionenverteilung, intra-/extrazellulär 28
- IP<sub>3</sub>-Kaskade, T-Lymphozytenaktivierung 219
- IPSP = inhibitorisches postsynaptisches Potenzial 59
- Iris 624
- IRS = Insulinrezeptorsubstrat 401
- IRV = inspiratorisches Reservevolumen 241
- Ischämien 159
- Ishihara-Tafeln 652
- Isoagglutinine 227
- Isodynamie (Nahrungsstoffe) 468
- Isokortex 750
- Isophone 673
- Isopren 657
- Isotonie 326
- Isotop, radioaktives, PET 760
- Istwert 347
- Itch-Neuron 612
- IVF-Behandlung 439
- IXa-VIIIa-Ca<sup>2+</sup>-P-Lip-Komplex 194
- I-Zelle (Duodenum) 481
- IZR, *siehe* Intrazellulärraum
- J**
- Jacobson-Organ 712
- Janus-Kinase 203
- Jejunum  
– Aldosteronwirkung 324  
– K-Zelle 481  
– Kohlenhydratabsorption 506  
– Lipidabsorption 508  
– Magensäuresekretion 492  
– Proteinabsorption 507
- Jendrassik-Handgriff 725
- JND = Just noticeable Difference 592
- Joint National Committee on Detection, Education and Treatment of High Blood Pressure 135
- Joule 467, 515
- K**
- Kainat-Rezeptor 53
- Kakosmie 714
- Kalbindin, Kalzitriol 330
- Kalium  
– Absorption 510  
– Aufnahme 328  
– Ausscheidung 329  
– Bilanz 328  
– Extrazellulärraum 328  
– funktionelle Bedeutung 329  
– Mineralokortikoide 377  
– Mineralstoffe 471  
– Muskelkater 555  
– Referenzbereich 187  
– Verlust 328
- Kaliumausstrom, Arbeitsmyokard 87
- Kaliumhaushalt  
– Aldosteron 328  
– Alkalose 328  
– Azidose 328  
– Insulin 328  
– Störungen 329
- Kaliumkanal  
– Acetylcholinrezeptor 568  
– Arbeitsmyokard 84, 87  
– EEG 758  
– Halbzentrenmodell 729  
– Insulinsekretion 399  
– Long-QT-Syndrom 88  
– Natriumresorption Niere 310  
– pH-sensitive 263  
– Sensorpotenzial 588
- Kaliumkonzentration  
– Blutplasma 328  
– Intrazellulärraum 321
- Kaliumleitfähigkeit, hypoxische Vasokonstriktion 253
- Kaliumresorption, Niere 311
- Kaliumsekretion  
– Aldosteron 328  
– Niere 311, 328
- Kallmann-Syndrom 714
- Kalorie 467, 515
- Kalorimetrie 516  
– direkte 516  
– indirekte 516
- Kalorisches Äquivalent 516
- Kälte, Wahrnehmung 602
- Kälteakklimatisation 531
- Kälteempfindung, paradoxe 602
- Kältezittern 395, 524
- Kaltpunkt 602
- Kaltsensor  
– CMR1-Kanal 603  
– Empfindlichkeit 602
- Kalzitinin 331  
– Ionenresorption Niere 312  
– Kalziumkonzentration 331  
– Magnesiumresorption 332
- Kalzitriol 319  
– Henle-Schleife 330  
– Kalziumhaushalt 330  
– Magnesiumresorption 332  
– Mangel 331  
– Parathormon 330  
– Phosphatresorption 330
- Kalzium, *siehe* auch Ca<sup>2+</sup>  
– Absorption 510  
– als Gerinnungsfaktor 193  
– als second messenger 26  
– Aufnahme 329  
– Gesamtmenge 329  
– Mineralstoffe 471  
– primäre Hämostase 191  
– Referenzbereich 187  
– Verlust 329
- Kalziumeinstrom  
– Arbeitsmyokard 87  
– Dromotropie 111
- Kalziumhaushalt 329  
– hormonelle Regulation 330  
– Kalzitriol 330  
– Parathormon 330
- Kalziumkanal  
– Aktionspotenzial Erregungsbildungs- und -leitungssystem 87  
– Arbeitsmyokard 88  
– elektromechanische Kopplung 90  
– Erregungs-Kontraktions-Kopplung 69
- Kalziumkonzentration  
– elektromechanische Kopplung 90  
– Extrazellulärraum 329  
– Gap junction 84  
– glatte Muskulatur 75  
– hormonelle Regulation 330  
– Intrazellulärraum 329  
– Kalzitinin 331  
– Muskelkontraktion 70, 539  
– Sympathikuswirkung Herz 111
- Kalziumphosphat, Parathormon 330
- Kalziumresorption  
– Niere 312  
– Parathormon 330
- Kalziumsystem, Herzmuskulatur 89
- Kammerflattern 97  
– EKG 98
- Kammerflimmern 97  
– EKG 98
- Kammerwasser  
– Augeninnendruck 635  
– Brechkraft 626  
– Glaukomanfall 637  
– Kreislauf 636
- Kammerwinkel 624
- Kanizsa-Dreieck 665
- Kapazität 439, 440
- Kapazitätsgefäß 129
- Kapillare 120, 145  
– diskontinuierliche 145  
– fenestrierte 145  
– kontinuierliche 145  
– Stoffaustausch 148
- Kapillarpermeabilität, und effektiver Filtrationsdruck 148
- Kardinalpunkt 625  
– optische Achse 624
- Kardiomyopathie, dilatative 106
- Karotisdruckversuch 152
- Karotis-Sinus-Syndrom, Klinik 152
- Katarakt 632  
– diabetische 408
- Katecholamin 390  
– Abbau 392  
– Biosynthese 390  
– Glukagonregulation 411  
– Glukokortikoide 381  
– Phäochromozytom 397  
– Regulation 391  
– Schilddrüsenhormone 371  
– Sekretion 392  
– Thermogenese 395  
– Wirkung 393
- Katze, spinale 731
- K<sup>+</sup>-Cl<sup>-</sup>-Symporter 23
- KCl-Vergiftung, Osmose 17
- KCNQ-Kanal 568
- Kehlkopf 688
- Keratokonjunktivitis sicca 638
- Kernkettenfaser 722
- Kernsackfaser 722
- Ketamin 59
- Ketoazidose, diabetische 284
- Ketonkörpersynthese 407
- Ketonurie, Diabetes mellitus 407
- 17-Ketosteroid 377
- KHK = koronare Herzkrankheit 113, 155  
– Ergometrie 544
- Killerzelle, natürliche, *siehe* NK-Zelle
- Kinesin 34
- Kinetose 699
- Kininogen 194
- Kinozilium, Haarzelle 694



- Kir2-Familie 84  
Kirchhoff-Gesetz  
– erstes 122  
– zweites 123  
Kisspeptin 356  
K<sup>+</sup>-Kanal  
– ATP-abhängiger 40  
– Ruhemembranpotenzial 28  
– spannungsgesteuerter 37, 40  
K<sup>+</sup>-Kanalblocker 39  
K-Komplex 761  
Klang 672  
Klasse-I-Antiarrhythmika 39  
Klasse-III-Antiarrhythmika 39  
Klassensprung  
– Antikörper 225  
– Antikörperreifung 221  
Klassifikation, von Nervenfasern 45  
Kleinhirn  
– Aufbau 740  
– Ausgangssystem 741  
– Eingangssystem 741  
– Funktionen 741  
– Nystagmus 702  
– Projektionen 741  
– vestibuläres System 698  
– Willkürbewegung 740  
Kleinhirnrinde  
– Bereiche 740  
– Körnerschicht 740  
– Molekularschicht 740  
– Purkinjezellschicht 740  
Kletterfasersystem 741  
Klimakterium 462  
– Blutungsstörungen 462  
– Definition 462  
– Haut 463  
– kardiovaskuläres System 463  
– Knochen 463  
– Menopause 462  
– Ovarialinsuffizienz 420  
– Postmenopause 462  
– Prämenopause 462  
– Ursachen 462  
– Uterus 462  
Klitoris hypertrophie 457  
Klotho 320  
Knalltrauma 682  
Knochen  
– Klimakterium 463  
– Kortisol 386  
– Östrogene 422, 426  
Knochenleitung, Schall 674  
Knochenwachstum, Regulierung 361  
Knospenbrust 459  
Knotenpunkt 624, 626  
Koagulationsphase, sekundäre Hämostase 192, 194  
α-γ-Koaktivierung 723  
Kobalt, Spurenelement 472  
Kochlea  
– Flüssigkeitsräume 678  
– Frequenzanalyse 677  
– Ionenströme 681  
– Schallanalyse 678  
– Unterteilung 677  
Kochleariskern 684  
Koffein, Extrasystole 98  
Kohäsionskräfte 127  
Kohlendioxid  
– Bikarbonat-Puffersystem 279  
– narkotische Wirkung 263  
– physikalisch gelöstes 261  
– respiratorischer Quotient 517  
Kohlendioxidantwortkurve 263  
Kohlendioxidbindungskurve 261  
Kohlendioxidpartialdruck 153, 248  
– alveolärer 248  
– Atemminutenvolumen 263  
– Atmungsregulation 266  
– Bikarbonatpuffer 286  
– Bohr-Effekt 258  
– Diagnostik Säure-Basen-Störungen 289  
– Glomuszellen 262  
– Nichtbikarbonatpuffer 286  
– Pulmonalarterie 249  
– Pulmonalvene 249  
– respiratorische Alkalose 287  
– respiratorische Azidose 285  
– Säure-Basen-Störungen 286  
Kohlendioxidtransport, Blut 261  
Kohlenhydrat 468  
– Absorption 506  
– Ballaststoffe 468  
– Bedarf 468  
– Brennwerte 516  
– Energiequelle 467, 515  
– Funktion 468  
– Leber 511  
– nicht verdaubare 504  
– Schilddrüsenhormone 371  
– Somatotropinwirkung 361  
– verdaubare 468, 504  
– Verdauung 504  
Kohlenmonoxid, Hämoglobinbindung 256  
Kohlensäure, Gasaustausch im Gewebe 260  
Kohlrausch-Knick 653  
Kolondivertikel 473  
Kolonstimulierender Faktor 177, 182, 184  
Kolumne, Sehrinde 663  
Koma 770  
Kommissurenfaser 752  
– vestibulookulärer Reflex 699  
Kompartimentierung  
– der Zelle 25  
– des Körpers 17  
Komplementaktivierung 211  
– alternativer Weg 211, 225  
– Antikörper 225  
– IgG 225  
– klassischer Weg 211, 225  
Komplementfaktor 210  
Komplementsystem 210  
– alternative Aktivierung 211, 225  
– Funktion 210  
– klassische Aktivierung 211, 225  
– Lektin-Weg 211  
– mannosebindender Weg 211  
– Opsonisierung 201  
Konditionierung  
– appetitive 781  
– assoziative 769  
– aversive 782  
– Anorexie 783  
– Furchtgedächtnis 783  
– klassische 774  
– operante 774  
Konduktion 587  
– Wärmeabgabe 525  
– Wärmetransport 525  
Konduktionszone (Bronchialsystem) 234  
Konfrontationsperimetrie 658  
Konjugation 442  
Konnexone 24, 48  
– siehe auch Gap junction  
Konsonante 689  
Kontaktfaktor, Gerinnungskaskade 194  
Kontinuitätsgleichung 122  
Kontraktionsform 72  
– Einzelzuckung 72  
– Tetanisierung/Tetanus 72  
Kontraktionskraft  
– Herzmuskulatur 90  
– Skelettmuskulatur 72  
– Steuerung 72  
Kontraktionswelle, Ureter 333  
Kontrast  
– laterale Hemmung 618  
– Sehschärfe 649  
– Simultankontrast 648  
– sukzessiver 655  
Kontrastverschärfung 63  
Kontrazeptiva, hormonelle 430  
Konvektion 20  
– Stofftransport 233  
– Wärmeabgabe 525  
– Wärmetransport 525  
Konvergenz 61  
– afferente Fasern 591  
– Akkommodation 627  
– Prinzip 591  
– räumliche Summation 63  
Konzentration 13  
– gelöste Gase 14  
– molale 14  
– molare 14  
– osmotisch wirksamer Teilchen 16  
– Plasmaproteine 187  
– wirksame 14  
Konzentrationsgradient  
– Gasaustausch im Gewebe 260  
– osmotischer 295  
Koppelung  
– elektrische 48  
– elektromechanische  
– Definition 90  
– Energiebedarf 113  
– glatte Muskulatur 75  
– Herzmuskulatur 90, 90  
– Kalziumkonzentration 90  
– Phospholamban 90  
– SERCA 90  
– pharmakomechanische, glatte Muskulatur 76  
Korbzelle 751  
Kornea  
– Astigmatismus 631  
– Auge 624  
– Brechkraft 626  
– Tränenflüssigkeit 638  
Körnerschicht 740  
– Kortex 750  
Körnerzelle 752  
Koronardurchblutung 112  
– Belastung 542  
– Herzfrequenz 112  
– Regulation 112  
Koronargefäß  
– Durchblutung 112  
– Endoprothese 113  
Koronarreserve 112  
Korotkow-Geräusche 139  
Körpergewicht  
– Body-Mass-Index 474  
– Nahrungsaufnahme 475  
– Proteinoptimum 469  
– Schwangerschaft 449  
Körperkerntemperatur 522  
– Anapyrexie 528  
– Fieber 528  
– Hitzschlag 529  
– Hyperthermie 528  
– Hypothermie 530  
– Menstruationszyklus 523  
– Messbedingungen 523  
– Sollwert 522  
Körperkreislauf 81, 120  
Körperoberfläche 518  
Körperschalentemperatur 522  
Körpertemperatur 522  
– Einflussfaktoren 523  
– Messung 523  
– Regelkreis 526  
– Regulierung 526  
– Verteilung 522  
Korpusdrüse (Magen) 490  
Kortex  
– agranulärer 750  
– Asymmetrie 749  
– auditorischer 765  
– Ausgangssysteme 735  
– Brodmann-Areale 747  
– Eingangssysteme 735  
– entorhinaler 776  
– funktionelle Gliederung 748  
– granulärer 750  
– Hemisphären 747  
– Informationsfluss 751  
– integrative Leistung 747  
– Kolumnen 752  
– Kolumnenorganisation 619  
– Lappen 747  
– makroskopischer Aufbau 747  
– Plastizität 753  
– posteriorer parietaler 620  
– präfrontaler 772  
– Depression 786  
– Freude 785  
– prämotorischer 735  
– primäre Rindfelder 748  
– primärer motorischer 734  
– primärer somatosensorischer  
– Aufbau 618  
– Funktionen 619  
– primärer visueller 657, 661  
– Projektionen 735  
– Reizverarbeitung 769  
– rezeptive Felder 618  
– Riechbahn 713  
– Schichtaufbau 751  
– sekundärer somatosensorischer  
– Aufbau 618  
– Funktionen 620  
– sekundärer visueller 664  
– supplementär-motorischer 735  
– vertikale Säulen 752  
– vestibuläres System 698  
– Willkürbewegung 733  
– Zellensemble 754  
Kortikalreaktion 441  
Kortikoliberin, Energiereserve 476  
Kortikosteroid, Transplantation 220  
Kortisol  
– adrenogenitales Syndrom 376  
– Bestimmung 382  
– Charakteristika 342  
– Fette 384  
– Interkonvertierung 382  
– Knochen 386  
– Nebennierenrinde 374  
– Organreifung 383  
– Osteoporose 386  
– Proteine 384  
– Regulation 381  
– Somatotropin 358  
– Stresshormon 384  
– zirkadianer Rhythmus 381  
Kortisol-Binding-Globulin 377  
Kortisol-Typ-I-Rezeptor 378, 383  
Kortisol-Typ-II-Rezeptor 383  
Kortison 382

- Kotransmitter 573  
 – peptiderge Signalübertragung 574  
 – vegetatives Nervensystem 567, 569  
 Kotransport  
 – Anionensekretion 313  
 – Natriumresorption Niere **309**  
 Kotyledonen 445  
 Kraftausdauer, Krafttraining 552  
 Kraftschlag 70  
 Krafttraining 552  
 – dynamisches 552  
 – isometrisches 552  
 – Wirkung 552  
 Kreatinin  
 – Clearance 308  
 – harnpflichtige Substanzen 332  
 – Nierenausscheidung 308  
 – Referenzbereich 187  
 Kreatinin-Clearance 795  
 Kreatininkonzentration, GFR 302  
 Kreatinphosphat  
 – ATP-Gewinnung 539  
 – Energiegewinnung 539  
 – Herzmuskulatur 114  
 Kreislauf  
 – enterohepatischer 502  
 – großer 81  
 – kleiner 81  
 – uteroplazentarer 446  
 Kreislaufkollaps, bei Wärme 163  
 Kreislaufregulation **150**  
 Kreislaufversagen 165  
 Kremasterreflex 726  
 Kretinismus 370  
 Kreuzprobe 228  
 Kries-Zonentheorie 651  
 Krypten-Epithelzelle 504  
 Kugelgestaltfehler 631  
 Kugelzellanämie 181  
 Kupfer, Spurenelement 472  
 Kurzsichtigkeit 628  
 – Korrektur 628  
 – Strahlenverlauf 629  
 Kurzzeitgedächtnis 772  
 Kußmaul-Atmung 267  
 – Diabetes mellitus 407  
 K-Zelle (Duodenum und Jejunum) 481
- L**
- Labyrinth  
 – Ausfall 704  
 – häutiges 693  
 – knöchernes 677, 693  
 – membranöses 677  
 Lagerungsschwindel, benigner paroxysmaler 698  
 Lagetypbestimmung 96  
 Lagewahrnehmung 703  
 Lähmung  
 –  $\alpha$ -Motoneuron 721  
 – schlaffe 730, 737  
 Lakritze 382  
 Laktase, Kohlenhydratverdauung 504  
 Laktasemangel 504  
 Laktat  
 – anaerobe Glykolyse 539  
 – Energiestoffwechsel, Herz 113  
 – Ermüdung 554  
 – körperliche Belastung 540  
 – Verwertung 541  
 Laktatazidose 284  
 Laktation 454  
 – Galaktogenese 455  
 – Galaktopoese 455  
 – Laktogenese 455  
 Laktatkonzentration 540  
 – aerobe Schwelle 541  
 – Ruhe 540  
 – Wingate-Test 548  
 Laktatsenketest 548  
 Laktat-Shuttle 541  
 Laktogenese 363, 455  
 Laktose, Kohlenhydratverdauung 504  
 Lambert-Eaton-Syndrom 61  
 Lamina-I-Neuron 612  
 – aufsteigendes Vorderseitenstrangsystem 615  
 – intraspinale Projektionen 613  
 – Thalamus 616  
 – übertragener Schmerz 612  
 Lamina-V-Neuron 612  
 – aufsteigendes Vorderseitenstrangsystem 615  
 – Thalamus 616  
 Landolt-Ringe 649  
 Längskonstante, Nervenfasern 44  
 Längswiderstand, innerer (Nervenfasern) 43  
 Langzeitdepression 53, 779  
 – Dopamin 786  
 Langzeitgedächtnis 773  
 – explizites 774  
 – Gewöhnung 774  
 – Habituation 774  
 – Hippocampus 774  
 – implizites 769, 774  
 – Konditionierung 774  
 – Priming 774  
 Langzeitpotenzierung 53, 778  
 – Dopamin 786  
 Laplace-Gesetz 130  
 – Herz 105  
 – Nierengefäße 299  
 Larynx 688  
 Late-Onset-AGS 377, 457  
 Lautstärke 672  
 – Wahrnehmung 673  
 Lautstärkepegel 672  
 – Frequenzabhängigkeit 672  
 – Hörbereich 674  
 – Isophone 673  
 LDL = low density lipoprotein 189  
 LDL/HDL-Verhältnis 189  
 L-Dopa 739  
 Lebensdauer  
 – Erythrozyten 179  
 – Thrombozyten 185  
 Leber 511  
 – Durchblutung 164  
 – Energieverbrauch 520  
 – Funktionen 511  
 – Gallesekretion 511  
 – Hormone 340  
 – Katecholaminwirkung 394  
 – Laktatverwertung 541  
 – Regulierung Säure-Basen-Haushalt 284  
 – Sauerstoffverbrauch 520  
 – Sympathikuswirkung 571  
 Lebergalle, *siehe* Galle  
 Lebersinusoide 500  
 Leberzirrhose, portale Hypertension 164  
 Lederhaut, Auge 624  
 Leerfeldmyopie 627  
 Leistenhaut 597  
 Leistung **538**  
 – Definition 538  
 – integrative 747  
 – Schnellkrafttest 546  
 – Steptest 547  
 Leistungsfähigkeit  
 – aerobe  
 – – maximale Sauerstoffaufnahme 548  
 – – PWC170 549  
 – Beanspruchung 551  
 – Ermüdung 554  
 – Herzfrequenzreserve 550  
 – Training 551  
 Leistungsmessung 546  
 Leistungsphysiologie 537  
 Leistungstest, sportmedizinischer 554  
 Leitfähigkeit, einer Membran 38  
 Leitungsgeschwindigkeit  
 – Erregungsleitung Herz 85  
 – marklose Axone 45  
 – Nervenfasern (Übersicht) 45  
 Lektin-Weg 211  
 Lemniscus medialis 611  
 Leptin 476  
 – Adipositas 477  
 – Diabetesentstehung 407  
 – Hunger 782  
 – Pubertät 458  
 Lernen 771  
 – Konditionierung 769, 774  
 – Langzeitgedächtnis 773  
 Lesen 767  
 Leukämie 184  
 – akute 184  
 – chronische 184  
 Leukotriene  
 – Charakteristika 342  
 – Hormone 344  
 Leukozyt **182**  
 – Abbau 182  
 – Adhäsion 209, **209**  
 – Aktivierung 209  
 – Aufgaben 184  
 – Bildung 182  
 – Diapedese 209, **209**  
 – Ejakulat 438  
 – Emigration 209  
 – Häufigkeit 182  
 – Hormone 340  
 – Margination 209  
 – Migration 209, **209**  
 – Schwangerschaft 450  
 Levonorgestrel 430  
 – Postkoitalpille 444  
 Leydig-Zwischenzelle 433  
 – Geschlechtsdifferenzierung 457  
 – Testosteronsynthese 425  
 Lezithin  
 – Galle 500  
 – Gallesekretion 502  
 – Mizelle 500  
 LH = luteinisierendes Hormon 419  
 – Adenohypophyse 355  
 – Bildung 419  
 – Bildungsort 419  
 – Funktion 419  
 – Menstruationszyklus 429  
 – Normalwert 419  
 – Östrogensynthese 421  
 – Regelkreis 417  
 – Sekretion 419  
 – Spiegel  
 – – erhöhter 420  
 – – erniedrigter 420  
 – Testosteron 425  
 Libet-Experiment 768  
 Licht  
 – Infrarotlicht 650  
 – sichtbares Spektrum 650  
 – ultraviolettes 650  
 Lichtreaktion 644  
 – direkte **633**  
 – sensuelle **633**  
 Lidocain 40  
 Ligamentum arteriosum 168  
 Lignin 472  
 Linie, isoelektrische 92  
 Linksherzinsuffizienz 106  
 – Klinik 140  
 Linkstyp 96  
 Linksverschiebung, Leukozyten 182  
 $\alpha$ -Linolensäure 469  
 Linolsäure 469  
 Linse 624  
 – Akkommodation 626  
 – Brechkraft 625  
 – Fernakkommodation 627  
 – Nahakkommodation 627  
 – Presbyopie 630  
 Linsenrührung 632  
 Lipase 496  
 – Lipidverdauung 505  
 – Magen 505  
 – Pankreas 505  
 Lipiddoppelschicht 25  
 Lipid  
 – Absorption 508  
 – Leber 511  
 – Verdauung 505  
 Lipidmembran 25  
 Lipolyse  
 – Diabetes mellitus 406  
 – Insulin 404  
 – Katecholamine 395  
 – Schilddrüsenhormone 372  
 $\alpha_1$ -Lipoprotein 188  
 $\beta$ -Lipoprotein 188  
 Lipoproteinlipase, Insulin 404  
 Lipostase 782  
 Lithocholsäure 501  
 L-Kette 223  
 LKW = Lungenkreislaufwiderstand 123  
 Locked-In-Syndrom 771  
 Locus coeruleus 784  
 Lokalanästhetika 39  
 Lokomotionsgenerator 728  
 – gekreuzter Streckreflex 728  
 – Halbzentrenmodell 728  
 – Modulation 731  
 Long-Latency-Reflex 732  
 Long loop feedback 355  
 Long-Loop-Reflex 735  
 Long-QT-Syndrom 88  
 Löslichkeitskoeffizient 14  
 – Henry-Gesetz 254  
 – Sauerstoff 255  
 Lösung  
 – hypotone 17  
 – hypotone 17  
 – isotone 17  
 Low Density Lipoprotein (LDL) 189  
 L-System 69  
 LTD = Langzeitdepression 779  
 LTP = Langzeitpotenzierung 778  
 Lubrikation 436  
 Luftleitung, Schall 674  
 Luliberin, *siehe* Gonadotropin-Releasing-Hormon  
 Lunge  
 – Belüftung 234  
 – Compliance 237  
 – Durchblutung 160  
 – Funktionen 234  
 – Pneumothorax 237  
 – Shunt 235  
 – Ventilations-Perfusions-Verhältnis 250  
 Lungendehnungsrezeptor 264

- Lungendurchblutung  
– Pulmonalarteriendruck 250  
– Stehen 251  
Lungenembolie 123  
– EKG 794  
Lungenemphysem 19  
Lungenerkrankung, obstruktive  
– Exspiogramm 243  
– Tiffeneau-Test 243  
Lungenfunktion, Spirometrie 242  
Lungenkapazität 240  
– Fremdgasverdünnungsmethode 245  
– Ganzkörperplethysmografie 245  
– Spirometrie 242  
– Tiffeneau-Test 243  
Lungenkreislauf 81, 120  
Lungenkreislaufwiderstand 123  
Lungenstauung 140  
Lungenvolumen 238, 240  
– Atemwegswiderstand 240  
– Atemzyklus 238  
– Fluss-Volumen-Kurve 243  
– Fremdgasverdünnungsmethoden 245  
– Ganzkörperplethysmografie 245  
– Spirometrie 242  
– Totalkapazität 241  
Lusitropie 110  
– Sympathikus 111  
Lustzentrum 785  
Lutealphase 429  
Luteinisierendes Hormon, *siehe* LH  
Luteolyse 429  
Lutropin, *siehe* LH  
Luxusperfusion 161  
Lymphabfluss 149  
– Störung 149  
Lymphangitis 149  
Lymphche  
– postnodale 149  
– pränodale 149  
– Zusammensetzung 149  
Lymphgefäßsystem 149  
Lymphknoten 218  
– T-Lymphozytenaktivierung 217  
Lymphödem  
– primäres 149  
– sekundäres 149  
Lymphozyt 183  
Lymphsystem 202  
Lymphtransport 149  
Lyse-Therapie, bei Myokardinfarkt 198  
Lysin, Salzsäure 282  
Lysophospholipid  
– Absorption 508  
– Lipidabsorption 508  
Lysosom 25  
Lysozym 188, 212, 489  
– Funktion 212  
– neutrophile Granulozyten 206  
– Tränenflüssigkeit 638  
– Vorkommen 212  
L-Zelle (Duodenum) 481
- M**
- Macula  
– adhaerens 24, *siehe auch* Desmosomen  
– densa 304  
– lutea 640
- Magen  
– Entleerung 484  
– funktionelle Regionen 484  
– HCl-Sekretion 491  
– Motilität 484  
– Parasympathikuswirkung 571  
– Peristaltik 482, 484  
– Proteinverdauung 505  
– Salzsäure 491  
– Wandaufbau 479  
Magen-Darm-Trakt  
– Parasympathikuswirkung 571  
– Sympathikuswirkung 571  
Magengeschwür 495  
Magenlipase 505  
Magensaft 488, 490  
– Bestandteile 490  
– Sekretion 495  
Magensäure 491  
– Funktionen 491  
– Hemmung 492  
– Pepsinogene 494  
– Sekretion 491  
– Stimulation 492  
Magersucht 783  
Magnesium  
– Absorption 510  
– Aufnahme 332  
– Extrazellulärraum 331  
– Gesamtmenge 331  
– Referenzbereich 187  
– Verlust 332  
Magnesiumhaushalt 331  
Magnesiumkonzentration, Blutplasma 331  
Magnesiumresorption 332  
– Niere 312  
Magnetenzephalogramm 759  
–  $\gamma$ -Wellen 764  
Magnetresonanztomografie  
– funktionelle 760  
– Temporallappenläsion 775  
– unbewusste Reizverarbeitung 769  
Major-Test 228  
 $\alpha_2$ -Makroglobulin 188, 196  
Makrophage 208  
– Funktion 208  
– Immunsystem 205  
Makrosomie 405  
Makrozytose, Erythrozyten 176  
Makuladegeneration, altersbedingte 655  
Makulaorgan  
– dynamische Information 696  
– Haarzelle 696  
– Lage 693  
– Linearbeschleunigung 695  
– statische Information 696  
Malabsorption 477  
– Laktasemangel 504  
Malassimilation 477  
Maldigestion 477  
– Laktasemangel 504  
– Pankreatitis 497  
Malleus 676  
Maltase, Kohlenhydratverdauung 504  
Mamma  
– Aufbau 454  
– Entwicklung 459  
– Klimakterium 463  
– Laktogenese 455  
– Proliferation 455  
Mammakarzinom, Gonadotropin-Releasing-Hormon 419  
Mammillarkörper, limbisches System 780  
Mammogenese 363  
Mangan, Spurenelement 472  
Mangelernährung 473
- Manie 786  
MAO = Monoaminoxidase, Katecholaminabbau 392  
MAO-Inhibitor 393  
MAP-Kinase, T-Lymphozytenaktivierung 219  
Margination 209  
Markscheide, *siehe* Myelinscheide  
Martinottizelle 751  
Massenbewegung, Dickdarm 487  
Massengriff 737  
Massenwirkungsgesetz 277  
– freies Hormon 342  
Mastzelle 207  
– Hormone 340  
– IgE 207  
Maximalkraft 538  
– aerobe Ausdauer 553  
– dynamische 547  
– isometrische 547  
– Krafttraining 552  
– isometrisches 552  
– Test 547  
Maximum  
– isotones 107  
– isovolumetrisches 107  
McGinn-White-Syndrom 794  
MCH = mittleres korpuskuläres Hämoglobin, Referenzbereich 180  
MCHC = mittlere korpuskuläre Hämoglobinkonzentration, Referenzbereich 180  
MCT8-Transporter 368  
MCV = mittleres korpuskuläres Volumen, Referenzbereich 180  
Mechanoafferenz, der Haut 45  
Mechanorezeption  
– kutane 597  
– Qualitäten 594  
Mechanosensor  
– Adaptationsverhalten 599  
– Haut 597  
– Herz 110  
– niederschwelliger 597  
Mediator, Thrombozytenaggregation 190  
Medikament  
– antiretrovirales 222  
– Ausscheidung Niere 313  
– Galle 500  
– Gallesekretion 502  
– supraventrikuläre Tachykardie 97  
Medulla oblongata 730  
– Area postrema 485  
– Atemantrieb 262  
– Nahrungsaufnahme 475  
– Pyramidenbahn 736  
– Schluckzentrum 482  
– Vestibulariskerne 698  
Meerwasser 322  
MEG 759  
–  $\gamma$ -Welle 764  
Megacolon congenitum 487  
Megakaryozyt 184  
Megaloblast 182  
Megalozyt 182  
Meissner-Körperchen 597  
– Adaptation 599  
– Empfindlichkeit 599  
– funktionelle Bedeutung 601  
– Lage 597  
– rezeptive Felder 601  
Meissner-Plexus 479, 565  
 $\alpha$ -Melanozytenstimulierendes Hormon, Energiereserven 476
- Membran  
– apikale 23  
– basolaterale 23  
Membranangriffskomplex 211  
Membrankapazität, Nervenfaser 43  
Membranpotenzial  
– Photorezeptor 643  
– Transduktion 587  
Membranwiderstand, Nervenfaser 43  
Menachinon 470  
Menarche 458, 460  
Menopause 462  
Menstruationsblutung  
– Menarche 460  
– Ovulationshemmer 430  
– Stratum functionale 430  
– Ursache 427  
Menstruationszyklus 427  
– 1. Zyklustag 427  
– Desquamationsphase 430  
– Endometrium 430  
– Follikelpphase 427  
– FSH 427, 429  
– Hormonverlauf 428  
– Inhibin 429  
– Länge 427  
– LH 429  
– Lutealphase 429  
– morphologische Veränderung 428  
– Östrogene 421, 431  
– Ovar 427  
– Ovulation 429  
– Progesteron 429  
– Proliferationsphase 431  
– Sekretionsphase 431  
Merkel-Tastscheibe 597  
– Adaptation 599  
– funktionelle Bedeutung 601  
– Lage 597  
– rezeptive Felder 601  
Mesencephalon 730  
Messbedingung  
– Körpertemperatur 523  
– Partialdruck (Gas) 248  
Metabolisches Syndrom 406  
Metarhodopsin 644  
Metarteriole 145  
Metformin 410  
Methämoglobin 256  
Methämoglobinreduktase 256  
Methionin, Schwefelsäure 282  
Methylierung, DNA 389  
MH = maligne Hyperthermie 530  
MHC = major histocompatibility complex 213  
– Antigenpräsentation 201  
– Antigenprozessierung 214  
– Arten 214  
– Struktur 214  
– Synthese 213  
MHC-Antigen-Komplex 213  
MHC-I-Molekül, Eigenschaften 215  
MHC-II-Molekül  
– Eigenschaften 215  
– T-Zell-abhängige B-Zell-Aktivierung 221  
Mifepriston-RU486 444  
Migrating Motor Complex 485  
Migration, Leukozyten 209  
Mikroangiopathie 408  
Mikrogliä, Retina 641  
Mikrosakkade 639  
Mikrotubulus 26  
Mikrozirkulation 145  
Mikrozytose, Erythrozyten 176



- Miktion  
– Harnblase 333  
– Reflexbahn 576  
Miktionszentrum, pontines 577  
Milchbildung 455  
Milchbildungsreflex 455  
Milchschuss 455  
Milchflussreflex 456  
Milchgang 454  
– Oxytozinwirkung 354  
Milchsäure, *siehe* Laktat  
Millimeter Quecksilbersäule 135  
Minderwuchs 362  
Mineralokortikoid 377  
– Nebennierenrinde 374  
– Regulation 377  
– Regulierung 376  
– Wirkung 378  
Mineralokortikoidrezeptor 378, 383  
Mineralstoff 471  
– Absorption 509  
– Bedarf 471  
– Chlorid 471  
– Funktionen 471  
– Kalium 471  
– – Absorption 510  
– Kalzium 471  
– Magnesium, Absorption 510  
– Natrium 471  
– – Absorption 509  
– Phosphat 471  
– – Absorption 510  
– Schwefel 471  
– Sulfat, Absorption 510  
Minipille 430  
Minor-Test 228  
Minoxidil 40  
Miosis 563, 632  
– Horner-Syndrom 635  
– Naheinstellungsreaktion 627  
– Schlaf 762  
Miotika 633  
– Glaukom 637  
Mitochondrium 25  
– aerobe Glykolyse 540  
– Herz 113  
– Spermatozoen 434  
Mitralklappe 81  
Mitteldruck  
– arterieller 136  
– – Fetus 167  
Mittelhirn 730  
Mizelle 500  
– gemischte 500, 506  
– Lipidabsorption 508  
M-Linie 67  
MMC = Migrating Motor Complex 485  
mmHg = Millimeter Quecksilbersäule 135  
Mobitz-Typ 99  
Modalität 584  
– Fühlen 584  
– Kodierung 585  
– Reizenergieform 586  
– somatoviszzerale Sensibilität 594  
– Temperatur 602  
– Überblick 585  
Modiolus 677  
Modulator, an chemischer Synapse 55  
MODY = Maturity Onset diabetes of the Young 406  
Mol 13  
Molekularbewegung 18  
– *siehe auch* Brownsche Molekularbewegung
- Molekularschicht  
– Kortex 750  
– Zerebellum 740  
Molybdän, Spurenelement 472  
Monoaminoxidase, Katecholaminabbau 392  
Monoglyzerid, Absorption 508  
Monosaccharid, Absorption 506  
Monozyt 183, **208**  
– Eigenschaften 208  
– Funktion 208  
– Immunsystem 205  
Moosfasersystem 741  
Morbus  
– Addison 327, 387  
– Basedow 374  
– Crohn 219  
– Cushing 386  
– haemolyticus neonatorum 229  
– Hirschsprung 487, 565  
– Kahler 226  
– Menière 695  
– Parkinson 735, 739  
Morning after pill 444  
Morphin 54  
– ADH-Freisetzung 326  
Morula 442  
– Implantation 443  
Motilin  
– Darmmotilität 485  
– gastrointestinal Motilität 481  
– Magen 484  
Motilität  
– Auerbach-Plexus 565  
– gastrointestinale 477  
– – Darm 485  
– – Funktionen 477  
– – Magen 484  
– – Muster 482  
– – Steuerung 479  
Motivation 780  
– Freude 785  
 $\alpha$ -Motoneuron 45, 721  
– Eingangssysteme 722  
– Flexor-Extensor-Regel 721  
– Frequenzkodierung 72  
– Lähmung 721  
– motorische Einheit 69  
– motorische Endplatten 60  
– phasisches 721  
– Proximal-Distal-Regel 721  
– Renshaw-Hemmung 728  
– tonisches 721  
 $\gamma$ -Motoneuron 721  
– Muskelspindel 723  
Motorik  
– Basalganglien 737  
– Hirnstamm 730  
– Kleinhirn 741  
– Kortexareale 733  
– spinale 720  
– Willkürbewegung 733  
Mouches volantes 628  
M1-Rezeptor 572  
M2-Rezeptor 572  
– Parasympathikuswirkung Herz 111  
M3-Rezeptor 572  
– Acetylcholin 572  
M4-Rezeptor 572  
M5-Rezeptor 572  
MS = Multiple Sklerose 47  
– VEP 664  
MSH = melanozytenstimulierendes Hormon, Schwangerschaft 450  
Mukoviszidose 21, 498  
Müller-Gang 456  
– Geschlechtsdifferenzierung 457
- Müller-Versuch 240  
Müllerzelle 641  
Multi-Organ-Versagen, durch Schock 165  
Multiple Sklerose 47  
– VEP 664  
Multi-unit-Typ, glatte Muskulatur 74  
Musculus  
– ciliaris 571  
– cricoarytenoideus posterior 689  
– dilator pupillae 571  
– obliquus inferior 638  
– obliquus superior 638  
– orbitalis 571  
– quadriceps femoris 726  
– rectus inferior 638  
– rectus lateralis 638, 699  
– rectus medialis 638, 699  
– rectus superior 638  
– sphincter ani externus 478, 487  
– sphincter ani internus 478, 487  
– stapedius 677  
– tarsalis 563, 571  
– tensor tympani 677  
Muskeldehnungsreflex 724  
– inverser 726  
–  $\gamma$ -Motoneuron 724  
– präsynaptische Hemmung 724  
– reziproke Hemmung 724  
Muskelfaser 67  
– Kältezittern 524  
– Muskelkater 555  
Muskelfasertyp, Schnelligkeitstraining 553  
Muskelhypertrophie  
– Krafttraining 552  
– – isometrisches 552  
Muskelkater 555  
Muskelkontraktion 27  
– auxotonische 71  
– Einzelzuckung 72  
– glatte Muskulatur 76  
– isometrische 71  
– – Arbeit 537  
– isotonische 71  
– Kalziumkonzentration 70  
– Leistung 538, **538**  
– Maximalkraft 538  
– Mechanik 71  
– Mechanismen 70  
– Querbrückenzyklus 70  
– Tetanisierung/Tetanus 72  
Muskelkraft, Anabolika 426  
Muskelphysiologie 67  
Muskelrelaxanzien 55  
– maligne Hyperthermie 69  
Muskelspindel 722  
–  $\gamma$ -Motoneuron 723  
– Patellarsehnenreflex 726  
– sensomotorische Afferenz 722  
Muskelspindelafferenz 45  
Muskelspindelafferenz 45  
Muskulatur  
– Durchblutung bei Belastung 542  
– Einzelzuckung 72  
– Energiegewinnung **539**  
– Energieverbrauch 520  
– Ermüdung 555  
– Erregungs-Kontraktions-Koppelung 69  
– Faserart 73  
– fettfreie Masse 519  
– glatte 74  
– – Aufbau 74
- – Erregungs-Kontraktions-Koppelung 75  
– – Gastrointestinaltrakt 478  
– – Kontraktion 76  
– – Relaxation 76  
– Gleitfilamenttheorie 70  
– Golgi-Sehnenorgane 723  
– Haltearbeit 537  
– Hubarbeit 537  
– Insulin 404  
– Katecholaminwirkung 394  
– Kontraktionsform 72  
– Kontraktionskraft 72  
– Laktatverwertung 541  
– maligne Hyperthermie 69  
– Maximalkraft 538  
– Muskelspindel 722  
– Östrogen 422  
– quergestreifte, Gastrointestinaltrakt 478  
– Sauerstoffverbrauch 520  
– Schilddrüsenhormone 371  
– sensorischer Propriozeptor 722  
– sexuelle Erregung 437  
– Somatotropin 361  
– Testosteron 425  
– Tetanisierung/Tetanus 72  
– Thermogenese 373  
– Typ 67  
– Verkürzungsgeschwindigkeit **538**  
Muzine **495**  
– Dünndarmsekret 503  
– Speichel 488  
Myasthenia gravis 61  
Mydriasis 633  
– Glaukomanfall 637  
Mydriatika 633  
– Glaukom 637  
Myelinisierung, Nervenfasern 45  
Myelinscheide 45  
Myelom, multiples 226  
Myelose, funikuläre 470  
Myofibrille 67  
Myoglobin, Skelettmuskelfaser 74  
Myokard, Katecholaminwirkung 395  
Myokardinfarkt 49, 198  
– EKG 101  
– Herzrhythmusstörung 101  
– KHK 113  
– Klinik 119  
– ST-Strecke 101  
– stummer 119  
Myopie 628  
– Korrektur 628  
– maligne 628  
– Strahlenverlauf 629  
Myosin 67  
– glatte Muskulatur 74, 76  
– Muskelkontraktion 70  
Myosin-Leichte-Ketten-Kinase 76  
Myosin-Leichte-Ketten-Phosphatase 76  
Myotonia congenita 69  
Myxödem 374  
M-Zelle (Duodenum) 481
- N**  
Nabelschnur 167, 446  
Na<sup>+</sup>-Ca<sup>2+</sup>-Antiporter 23  
Na<sup>+</sup>-Ca<sup>2+</sup>-Austauscher, elektromechanische Koppelung 90  
N-Acetylglucosamin 408  
Nachbild, negatives 655

- Nachgeburtperiode 451  
 Nachlasterhöhung 108  
 Nachpotenzial, Aktionspotenzial 43  
 Nachtblindheit 470, 653  
 – kongenitale stationäre 655  
 – Retinopathia pigmentosa 655  
 Nachtmyopie 627  
 Nachtsehen 653  
 – Stäbchen 642  
 Nachwehen 456  
 Nackenreflex, tonischer 732  
 Nagel-Anomaloskop 652  
 Na<sup>+</sup>-Glukose-Symporter 23  
 Nahakkommodation 627  
 Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup>-Antiporter 23  
 – Natriumabsorption 509  
 Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup>-Austauscher  
 – Natriumresorption Niere 309  
 – Protonensekretion Niere 313  
 Naheinstellungsreaktion 627  
 – Vergenzbewegungen 639  
 Nahpunkt 627  
 – Hyperopie 629  
 Nahrung  
 – Energiequellen 467, 515  
 – Isodynamie 468  
 Nahrungsaufnahme  
 – Regelkreis 475  
 – Regulierung 475  
 Nahrungsbestandteil 467  
 – Absorption 506  
 – Aufschluss 504  
 – Ballaststoffe 472  
 – Brennwerte 515  
 – essenzieller 467  
 – Fette 469  
 – Kohlenhydrate 468  
 – Mineralstoffe 471  
 – Proteine 468  
 – Spurenelemente 472  
 – Vitamine 469  
 – Wasser 473  
 Na<sup>+</sup>-Kanal  
 – epitheliale 40  
 – Ruhemembranpotenzial 28  
 – spannungsgesteuerte 37, 40  
 Na<sup>+</sup>-Kanalblocker 39  
 Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase  
 – Aldosteron 311  
 – Diabetes mellitus 407  
 – elektromechanische Kopplung 90  
 – Insulin 328, 404  
 – Natriumabsorption 509  
 – Peptidabsorption 507  
 – primär aktiver Transport 22  
 – Ruhemembranpotenzial 28, 84  
 – Tubulussystem 308  
 N-Aminocaprinsäure 198  
 NANC-Signalübertragung 573  
 Na<sup>+</sup>-Oxalat 197  
 Narkose 770  
 Na<sup>+</sup>-Symport, Phosphatabsorption 510  
 Natrium  
 – Absorption 509  
 – Anionenlücke 287  
 – Aufnahme 327  
 – Bilanz 327  
 – funktionelle Bedeutung 327  
 – Konzentration, Extrazellulärraum 321  
 – Mineralstoffe 471  
 – Referenzbereich 187  
 – Verlust 327  
 – Wasserausscheidung 322  
 Natrium-Glukose-Kotransporter, Hemmstoff 410  
 Natriumabsorption  
 – parazelluläre 509  
 – transzelluläre 509  
 Natriumhaushalt, Störungen 327  
 Natriumion  
 – Glukoseresorption Niere 314  
 – Natriumresorption Niere 310  
 Natriumkanal  
 – Arbeitsmyokard 87  
 – epithelialer, Natriumabsorption 509  
 – Natriumresorption Niere 311  
 – Sensorpotenzial 588  
 Natriumresorption  
 – Niere 309  
 – Henle-Schleife 310  
 – Prinzip 309  
 – proximaler Tubulus 309  
 – Prostaglandine 320  
 Natriumsystem, Herzmuskulatur 89  
 Na<sup>+</sup>-Zitrat 197  
 Nebenhoden, Spermio-genese 434  
 Nebennierenmark  
 – Hormone 340, **390**  
 – Hormonsekretion 392  
 – Phäochromozytom 396  
 – Sympathikus 564  
 Nebennierenrinde  
 – Angiotensin-II-Wirkung 324  
 – Hormone 340  
 – Hyperaldosteronismus 327  
 – Pubertät 458, 460  
 – Testosteron 424  
 – Zona  
 – fasciculata 374  
 – glomerulosa 374  
 – reticularis 376  
 Nebennierenrindenhormon 374  
 – Biosynthese 376  
 – Glukokortikoid 380  
 – Mineralokortikoid 377  
 – Regulation 377  
 – Transport 377  
 – Wirkung 378  
 Nebennierenrindensuffizienz 387  
 Nebenschilddrüse, Hormon 340  
 Nebenzelle, Muzine 495  
 Neglect 749  
 Nebh-Ableitung 96  
 Neokortex 750  
 – Alzheimer-Demenz 776  
 – laminäre Organisation 750  
 – prozedurales Gedächtnis 774  
 – synaptische Verbindung 752  
 Neostigmin 61  
 Nephron **304**  
 – Funktionsspezifität **306**  
 – Länge 304  
 Nernst-Gleichung 29  
 Nernstpotenzial 28  
 – *siehe auch* Gleichgewichtspotenzial  
 Nervenendigung  
 – freie 597  
 – Modalitäten 597  
 – Thermosensoren 602  
 – freie Pacini-Körperchen 600  
 – korpuskuläre 597  
 Nervenfasern  
 – Klassifikation 45  
 – myelinisierte 45  
 – nicht myelinisierte 44  
 – postganglionäre vegetative 45  
 – präganglionäre vegetative 45  
 Nervenleitungsgeschwindigkeit, Messung 46  
 Nervensystem  
 – animalisches 559  
 – autonomes 560  
 – enterisches 479, 562  
 – Achalasie 483  
 – Dünndarmsekret 504  
 – Kontrolle 576  
 – Organisation 565  
 – peripheres 33  
 – somatisches 560  
 – vegetatives  
 – Aufgaben 559  
 – Defäkation 576  
 – Herz-tätigkeit 109  
 – Miktion 576  
 – Organisation 560  
 – Signalübertragung 567  
 – Wirkung auf das Herz 110  
 – Zelle 33  
 – zentrales 33  
 – Ebene 719  
 – integrative Leistung 747  
 – Rückenmark 720  
 Nervenzelle, Transportvorgänge **33**  
 Nervus  
 – abducens 638  
 – facialis 564, 710  
 – glossopharyngeus 564, 710  
 – oculomotorius 564, 638  
 – olfactorius 713  
 – opticus 624, 641, 656, 659  
 – trigeminus 615, 711  
 – trochlearis 638  
 – vagus 564, 710  
 – vestibularis 694  
 – vestibulocochlearis 683  
 Netzhaut 624  
 – Adaptation 653  
 – Aufbau 641  
 – Helladaptation 654  
 – Informationsverarbeitung **646**, 660  
 – koniozelluläres System 660  
 – magnozellular System **648**, 660  
 – Ophthalmoskopie 639  
 – parvozelluläres System 660  
 – Photorezeptor 643  
 – Refraktionsanomalie 628  
 – rezeptive Felder 647  
 – Signalweg 647  
 Netzhautablösung  
 – Myopie 628  
 – Photorezeptor 646  
 Netzhautkorrespondenz, normale 666  
 Netzwerk, neuronales 61  
 Neurohypophyse 350, **354**  
 – Hormonabgabe 350  
 Neuroleptikum  
 – Manie 786  
 – Sucht 787  
 Neuromodulation 573  
 Neuromodulator 54  
 – Neuropeptide 54  
 – nicht peptiderger 54  
 – vegetatives Nervensystem 569  
 Neuron  
 – frühinspiratorisches 265  
 – Lamina I im Hinterhorn 612  
 – Lamina V im Hinterhorn 612  
 –  $\alpha$ -Motoneuron 721  
 –  $\gamma$ -Motoneuron 721  
 – multirezeptives 612  
 – postganglionäres 560  
 – postinspiratorisches 265  
 – präganglionäres 560  
 – pseudounipolares 595  
 – somatomotorisches System 560  
 – vegetatives Nervensystem 560  
 Neuron **33**  
 – Aufbau 33  
 – Funktion 33  
 – Ruhemembranpotenzial 29  
 Neuropeptid 54  
 Neuropeptid Y  
 – Signalübertragung 574  
 – vegetatives Nervensystem 567  
 Neuropeptid YY, Nahrungsaufnahme 475  
 Neurophysiologie **33**  
 Neurotensin, Magensäuresekretion 492  
 Neurotransmitter 52  
 – Basalganglien 737  
 – chemische Synapse 49  
 – enzymatischer Abbau 59  
 – exzitatorische 53  
 – Gastrointestinaltrakt 481  
 – Glutamat 759  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 418  
 – Hormonrezeptor 345  
 – inhibitorische 53  
 – Kontrolle der Freisetzung 575  
 – Niere 599  
 – Parasympathikus 567  
 – postganglionäre 569  
 – Signalübertragung 338  
 – Sympathikus 567  
 – vegetatives Nervensystem 567  
 – Wiederaufnahme 59  
 Nexus 24, 48  
 – *siehe auch* Gap junction, Konnexone  
 NFAT = nuclear factor of activated T-cells 220  
 Niacin 470  
 – Absorption 511  
 Nicht-ST-Hebungs-Infarkt 102  
 – EKG 101  
 – T-Negativierung 102  
 Nichtbikarbonatpuffer 280  
 Kohlendioxidpartialdruck 286  
 Nicotinsäure 470  
 – Absorption 511  
 Niederdrucksystem **139**  
 – Blutkreislauf 121  
 – Druckverhältnisse 140  
 Niere **295**  
 – Aldosteronwirkung 324  
 – Anatomie 296  
 – Angiotensin-II-Wirkung 324  
 – Anionensekretion 313  
 – Aufbau 296  
 – Autoregulation 299, 302  
 – Bikarbonatresorption 312  
 – Chloridresorption 311  
 – Durchblutung 297  
 – bei Belastung 542  
 – Energiestoffwechsel 318  
 – Energieverbrauch 318, 520  
 – Funktionen 295  
 – Gewebedurchblutung 298  
 – harnpflichtige Substanzen 308  
 – Herzzeitvolumen 298  
 – Hormone 319, 340  
 – Innervation 296  
 – Kaliumresorption 311  
 – Kaliumsekretion 311  
 – Kalziumresorption 312  
 – Magnesiumresorption 312  
 – Natriumresorption 309

- Neurotransmitter 299
  - Plasmfiltration 300
  - Protonensekretion 312
  - Regulierung Säure-Basen-Haushalt 282
  - Sauerstoffbedarf 298
  - Sauerstoffverbrauch 318, 520
  - Sauerstoffversorgung 318
  - Schwangerschaft 450
  - Tubulussystem 303
  - Vasa recta 317
  - Wasserresorption 315, 320
  - Zuckerresorption 314
  - Nierenarterie 297
  - Nierenarterienstenose 303
  - Angiografie 303
  - Renin 326
  - Nierenbecken 333
  - Nierengefäß 297
  - Niereninterstitium 305
  - Osmolarität 305, 316
  - Sauerstoffpartialdruck 305
  - Nierenkolik 333
  - Nierenkörperchen, *siehe* Glomerulus
  - Nierenversagen 299
  - Nifedipin 40
  - Nikotin
    - ADH-Freisetzung 326
    - Extrasystolen 98
  - Nitrat 155
  - Nitroprussid 155
  - NK-Zelle 208
    - Eigenschaften 208
    - Funktion 208
  - NMDA-Rezeptor 53, 777
  - Halbzentrenmodell 729
  - NO = Stickstoffmonoxid 155
  - als Neuromodulator 54
  - Erektion 435
  - Koronardurchblutung 112
  - Wehenhemmung 453
  - Non-Dipper 136
  - Non-Hodgkin-Lymphom 226
  - Noniusehschärfe 649
  - Non-REM-Phase 761
  - Non-REM-Schlaf, ARAS 763
  - Noradrenalin 52, 390
    - Abbau 392
    - Amygdala 784
    - Biosynthese 390
    - Durchblutungsregulation 158
    - Furchtgedächtnis 784
    - gastrointestinale Motilität 481
    - Grundumsatz 519
    - Herkunft 390
    - Herz 109, 111
    - Herz-Kreislauf-Wirkung 396
    - Niere 299
    - Phäochromozytom 396
    - $\beta_2$ -Rezeptor 572
    - Rezeptoraffinität 393
    - Sekretion 392
    - Stress 388
    - Sympathikuswirkung Herz 111
    - Thermogenese 395
    - Vasokonstriktion/Vasodilatation 154
    - vegetatives Nervensystem 567
    - vesikulärer Monoamintransporter 569
    - Wirkung 393
  - Normalgewicht 474
  - Normoblast 177
  - Normothermie 526
  - Normovolämie 173
  - Normozytose, Erythrozyten 176
  - Normwert
    - Blutgase 15
    - Ejakulat 438
    - follikelstimulierendes Hormon 419
    - Gestagene 423
    - luteinisierendes Hormon 419
    - Östrogene
      - Frauen 422, 423
      - Männer 426
    - Progesteron 423
    - Testosteron
      - Frauen 424
      - Männer 426
  - Nozizeption 595, 603
  - Qualitäten 594
  - viszerale 608
  - Nozizeptor 604
  - Adaptation 605
  - modalitätsspezifischer 604
  - Vorderseitenstrangsystem 611
  - polymodaler 604
  - Vorderseitenstrangsystem 611
  - stummer 604
  - thermosensibler 604
  - Transduktion 605
  - NPY-Verzögerungsinsulin 409
  - NPY/AgRP-Neuron 476
  - NSTEMI = Nicht-ST-Hebungs-Infarkt 102
  - EKG 101
  - T-Negativierung 102
  - Nüchternphase
    - Darmmotilität 485
    - Gallesekretion 500
    - Magensaftsekretion 490, 495
    - Natriumabsorption 509
    - Pankreassekretion 496
  - Nucleus
    - accumbens 785
    - appetitive Konditionierung 781
    - Sucht 787
    - arcuatus 476, 782
    - caudatus 737
    - centralis 782
    - centrolateralis 616
    - cochlearis 684
    - cuneatus 611
    - dentatus 740
    - dorsalis nervi vagi 564
    - dorsomedialis 350
    - Edinger-Westphal 564
    - fastigii 740
    - gracilis 611
    - interpositus 740
    - lateralis 782
    - lemniscus lateralis 685
    - mesencephalicus nervi trigemini 616
    - olivaris superior 685
    - parabrachialis 579
    - paraventricularis 475, 782
    - Hormonproduktion 350
    - Kortisol 386
    - principalis nervi trigemini 615
    - reticularis 758, 772
    - ruber 730, 733
    - solitarius 710
    - spinalis nervi trigemini 615
    - subthalamicus 737
    - suprachiasmaticus 761
    - supraopticus 350
    - tractus solitarii 475, 579
    - ventralis posterior inferior 616
    - ventralis posterolateralis 611, 616
  - ventralis posteromedialis 616
  - ventromedialis 350, 475, 616
  - vestibularis 698
  - Nulllinie, EKG 92
  - Null-Linien-EEG 771
  - Nystagmus 638
    - Definition 699
    - erschöpflicher horizontaler 701
    - Frenzelbrille 701
    - kalorischer 639, 702
    - optokinetischer 638, 701
    - postrotatorischer 702
    - Stimulationsverfahren 702
    - Testverfahren 701
    - vestibulärer 699
- ## O
- O<sub>2</sub>, *siehe* Sauerstoff
  - OAT-Syndrom 439
  - OAT1 = organic anion transporter 313
  - O<sub>2</sub>-Ausschöpfung
    - Gehirn 161
    - Haut 162
    - Skelettmuskulatur 163
    - Splanchnikuskreislauf 164
  - Oberflächensensibilität 595
  - Obesity-Rezeptor 782
  - Objektagnosie, assoziative 665
  - OCT = organic cation transporter 392
    - 2 314
  - Ocular-Tilt-Reaktion 704, 733
  - Ödem
    - bei chronisch venöser Insuffizienz 143
    - kardiales 148
    - Osmose 17
    - Pathophysiologie 148
  - OFF-Bipolarzelle, Zapfen 646
  - Offenwahrscheinlichkeit, spannungsgesteuerte Ionenkanäle 38
  - Offenwinkelglaukom 637
  - OFF-Ganglienzelle 647
  - Öffnungsfehler 631
  - OFF-Zelle 765
  - O<sub>2</sub>-Gehalt, gemischt-venöser 163
  - Ohm-Gesetz 38, 122
  - Atemstromstärke 239
  - Okulomotoriuskern, vestibulärer Nystagmus 699
  - Oligoasthenoteratozoospermie 439
  - Oligomenorrhö
    - Gonadotropin-Releasing-Hormon 420
    - Gonadotropine 420
  - Oligopeptidase, membranständige 505
  - Oligozoospermie 439
  - Olivenkern 686
  - Richtungshören 688
  - Omeprazol 493
  - ON-Bipolarzelle
    - Stäbchen 647
    - Zapfen 646
  - ON-Ganglienzelle 647
  - ON-OFF-Dichotomie 646
  - On-Zelle 765
  - Oogenese 432
  - Oogonie 432
  - Oozyte
    - primäre 432
    - sekundäre 433
  - Ophthalmoskopie 639
    - direkte 639
    - indirekte 639
    - Retinopathia pigmentosa 655
  - Opioid, körpereigenes 54
  - Opioidpeptid 52
  - Opioidrezeptor, Schmerzkontrolle 613
  - Opsin 642
  - Opsonisierung 201
    - Antikörper 225
    - IgG 225
    - Phagozytose 225
  - Optik, physikalische Grundlagen 623
  - Organ, lymphatisches
    - primäres 202
    - sekundäres 202
  - Organdurchblutung
    - Gehirn 161
    - Haut 162
    - Leber 164
    - Lunge 160
    - Regulation 154
    - Skelettmuskulatur 163
    - Splanchnikuskreislauf 164
  - Organkreislauf 160
  - Organum vasculosum laminae terminalis 528
  - Orgasmus 434
  - Orientierungssäule 663
  - Orthostase 152
  - Orts-Zelle 777
  - Osmolarität
    - Blutplasma 186
    - Definition 16
  - Osmolarität
    - ADH-Freisetzung 325
    - Definition 16
    - Durst 782
    - effektive 321
    - extrazelluläre 321
    - ADH 322
    - Harn 316
    - intrazelluläre 321
    - Kontrolle 321
    - Körperflüssigkeiten 321
    - Magenfunktion 484
    - Niereninterstitium 305
    - Speichel 489
  - Osmolaritätsgradient
    - intrarenaler 316
    - kortikomedullärer 316
    - renaler
      - Aufbau 317
      - Störungen 317
    - Osmoregulation 321
  - Osmorezeptor
    - Durstgefühl 326
    - Hypothalamus 321, 325
  - Osmose 13, 15
  - Osmotherapeutikum, Ödeme 17
  - Ösophagus-Peristaltik 482
    - pH-Clearance 482
    - Schlucken 482
    - Volumen-Clearance 482
  - Ösophagusphinkter 478
    - Achalasie 483
    - Refluxkrankheit 493
  - Ösophagusvarize 165
  - Osteoblast
    - Knochenwachstum 361
    - Schilddrüsenhormone 370
    - Somatotropin 360
  - Osteoklast
    - Schilddrüsenhormone 370
    - Somatotropin 360
  - Osteomalazie 331, 470
  - Osteoporose 796
    - Cushing-Syndrom 386
    - Klimakterium 463
    - Kortisol 386
    - Tannenbaum-Zeichen 796



- Östradiol  
 – Charakteristika 342  
 – Frauen 421  
 – Gonadotropine 421  
 – Menstruationszyklus 429  
 – Männer 426
- Östrogene  
 – Adipositas 422  
 – Frauen **421**  
 – Bluttransport 421  
 – Endometriumkarzinom 422  
 – extragenitale Effekte 422  
 – Fettstoffwechsel 422  
 – Funktion 421  
 – Halbwertszeit 422  
 – Klimakterium 462  
 – Knochen 422  
 – Menstruationszyklus **421**, 431  
 – Muskulatur 422  
 – Normwerte 422  
 – positive Rückkoppelung 356  
 – Prolaktin 362  
 – Proliferationsphase 431  
 – Pubertät 421  
 – Schwangerschaft 422  
 – Sekretion 421  
 – Synthese 421  
 – Geburt 454  
 – Männer 426  
 – Funktion 426  
 – Gonadotropinsekretion 426  
 – Knochen 426  
 – Metabolismus 426  
 – Normwert 426  
 – Synthese 426  
 – Ovulationshemmer 430  
 – Plazenta 447  
 – Pubertät 458  
 – Regelkreis 417  
 – Somatotropin 358
- Östrogenmangel  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 419  
 – Klimakterium 462
- Östrogenrezeptor, hypothalamisch-hypophysäres System 356
- Östron 421
- Otolith 696  
 – Lagerungsschwindel 698
- Otolithenmembran 696
- Otosklerose 676
- Ovar  
 – Entwicklung 457  
 – Hormone 340, 421  
 – Klimakterium 462  
 – Menstruationszyklus 427  
 – Oogenese 432
- Ovarialinsuffizienz  
 – hypergonadotrope 420  
 – hypogonadotrope 420  
 – hypothalamisch bedingte 352
- Overshoot  
 – Aktionspotenzial 42  
 – Arbeitsmyokard 87
- Ovulation 429  
 – positive Rückkoppelung 356  
 – Prolaktin 364
- Ovulationshemmer 430
- Oxalsäure  
 – harnpflichtige Substanzen 332  
 – Nierenausscheidung 308
- Oxytozin **353**  
 – Energiereserven 476  
 – Geburtsverlauf 451  
 – Milchflussreflex 456  
 – Primärstruktur 353  
 – Stress 388  
 – Synthese 350  
 – Wehenauslösung 453  
 – Wirkung 353
- P**
- P450scc 376
- Pacini-Körperchen 597  
 – Adaptation 600  
 – Aufbau 600  
 – Elektrophysiologie 600  
 – funktionelle Bedeutung 601  
 – Lage 597  
 – rezeptive Felder 601  
 – Transduktion 600  
 – Transformation 600
- PAEE = physical activity energy expenditure 520
- Panikstörung 784
- Pankreas  
 – Katecholaminwirkung 394  
 – Parasympathikuswirkung 571  
 – Zelltypen 398
- Pankreasenzym 496  
 – fettspaltendes 496  
 – kohlenhydratspaltendes 496  
 – nukleolytisch wirkendes 496  
 – Pankreatitis 497  
 – proteolytisch wirkendes 496
- Pankreashormon 340, **398**  
 – Glukagon 410  
 – Insulin 398
- Pankreaslipase, Lipidverdauung 505
- Pankreaspseudozyste 497
- Pankreassekret 488, **496**  
 – Basalsekretion 496  
 – Bestandteile 496  
 – Elektrolyte 498  
 – Enzymsekretion 496  
 – Stimulierung 499
- Pankreatitis  
 – akute 497  
 – chronische 497  
 – Computertomografie 497  
 – Sonografie 497
- Pantoprazol 493
- Pantothensäure 470  
 – Absorption 511
- Panum-Areal 666
- Papilla nervi optici 640
- Paracetamol, Fiebersenkung 528
- Parageusie 711
- Parallaxe 666
- Parallelstrahlen 624
- Parasympathikus  
 – Atemwegswiderstand 240  
 – Chronotropie 111  
 – Definition 561  
 – Dromotropie 111  
 – Durchblutungsregulation 159  
 – ENS-Kontrolle 576  
 – Erektion 435  
 – Gallenblasenkontraktion 503  
 – ganglionäre Signalübertragung 567  
 – Gastrointestinaltrakt 480  
 – Glukagonregulation 411  
 – Herz **109**, 111  
 – Signalkaskaden 110  
 – Herzfrequenz 111  
 – Inotropie 111  
 – Insulinsekretion 400  
 – Koronardurchblutung 112  
 – Lubrikation 436  
 – Magen 484  
 – Megacolon congenitum 487  
 – Neurotransmitter 567  
 – Organinnervation 562  
 – Organisation 564  
 – Organwirkung 570  
 – sexuelle Erregung 435  
 – Speichel 490  
 – Vasodilatation 154
- Parasympatholytikum 633
- Parasympathomimetikum 633
- Parathormon  
 – Ionenresorption Niere 312  
 – Kalzitriol 330  
 – Kalziumhaushalt 330  
 – Kalziumresorption 330  
 – Magnesiumresorption 332  
 – Phosphattransport Niere 313
- Paravertebralganglion 562
- Parkinsonoid 799
- Partialdruck (Gas) 14  
 – Alveolarraum 248  
 – Diffusion 247  
 – ideale Gasgleichung 247  
 – Messbedingungen 248  
 – typische Werte 248  
 – Ventilations-Perfusions-Verhältnis 250  
 – Wasserdampf 248
- Partialinsuffizienz, respiratorische 793
- Passagezeit (Nahrung) 477  
 – Ballaststoffe 472  
 – Dickdarm 487
- Patellarsehnenreflex 724, 726
- Pause  
 – kompensatorische 99  
 – nicht kompensierte 99
- pAVK = periphere arterielle Verschlusskrankheit 125
- Pawlow-Experiment 774
- PC-Faser 599
- PDA = persistierender Ductus arteriosus 168
- P-D-Rezeptor = Proportional-Differenzial-Rezeptor 150
- PD-Verhalten, Thermosensor 603
- P/D 1-Zelle (Antrum) 481
- Pearl-Index, Temperaturmethode 423
- Pektine 472
- Pellagra 470
- Pendelbewegung 482  
 – Dünndarm 485
- Pendrin 365
- Penis  
 – Erektion 435  
 – Pubertät 461
- Pepsine 494  
 – Mangel 505  
 – Proteinverdauung 505
- Pepsinogen 494  
 – Freisetzung 494  
 – Magensäure 494
- Peptid  
 – atriales natriuretisches 154  
 – glukagonähnliches 411  
 – YY, Magensäuresekretion 492
- Peptidhormon 342, **343**  
 – Dopingliste 556  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 417  
 – Insulin 398  
 – Oxytozin 453  
 – Releasing-Hormone 352
- Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty 198
- Perforine  
 – NK-Zelle 208  
 – T-Killerzelle 220
- Pergamenthaut 386
- Perilymphe 694  
 – Corti-Organ 679
- Perimenopause  
 – Gonadotropine 420  
 – Ovarialinsuffizienz 420
- Perimetrie 657  
 – kinetische 658  
 – Skotome 658  
 – statische 658  
 – Vergleichstest 658
- Peristaltik  
 – Auerbach-Plexus 565  
 – lokal propulsive 482  
 – Dickdarm 486  
 – Magen 484  
 – propulsive 482  
 – Darm 485  
 – Ureter 333
- Peritonealdialyse 309
- Permeabilität, Erythrozyt 177
- Perspiratio  
 – insensibilis 525  
 – sensibilis 525
- Perutz-Mechanismus 256
- PET = Positronenemissionstomografie 760
- Petechie 185
- Pfortaderhochdruck 164
- Pfötchenstellung 471
- PGE<sub>2</sub> = Prostaglandin E<sub>2</sub>  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – Magensäuresekretion 492  
 – Magenschleimhaut 495  
 – Muzinsekretion 495  
 – Niere 320  
 – Pyrogene 528  
 – Reninsekretion 320  
 – Wehenauslösung 453
- PGF<sub>2</sub>α, Wehenauslösung 453
- PGI<sub>2</sub> = Prostaglandin I<sub>2</sub> 157  
 – Koronardurchblutung 112  
 – Wehenhemmung 453
- pH-Atemantrieb 281
- pH-Clearance 482
- pH-log pCO<sub>2</sub>-Diagramm 291
- pH-Wert **14**, 276  
 – Ammonium-Puffersystem 280  
 – Bikarbonat-Puffersystem 279  
 – Blut 153  
 – Bohr-Effekt 258  
 – Definition 276  
 – Diagnostik Säure-Basen-Störungen 289  
 – Ejakulat 438  
 – Gap junction 84  
 – Glomuszellen 262  
 – intrazellulärer 284  
 – Kompensationsmechanismen 287  
 – Magenfunktion 484  
 – Pepsine 494  
 – Phosphofruktokinase 275  
 – physiologischer 14  
 – Plasma 276  
 – Regulierung 284  
 – Sauerstoffbindungskurve 270  
 – Säure-Basen-Störungen 286  
 – Speichel 489  
 – Toleranzbreite 276  
 – Urin 312, **332**
- pH/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Diagramm 279
- Phagolysosom 210
- Phagosom 210
- Phagozyt  
 – eosinophile Granulozyten 207  
 – neutrophile Granulozyten 206
- Phagozytensystem, mononukleäres 208

- Phagozytose **210**  
 – Definition 209  
 – Opsonisierung 225  
 Phantogese 711  
 Phäochromozytom 396  
 Phase  
 – digestive  
 – – Darmmotilität 485  
 – – Magensaftsekretion 495  
 – – Pankreassekretion 496  
 – gastrische  
 – – Magensaftsekretion 496  
 – – Pankreassekretion 499  
 – interdigestive  
 – – Gallesekretion 500  
 – – Magensaftsekretion 490, 495  
 – – Natriumabsorption 509  
 – – Pankreassekretion 496  
 – intestinale  
 – – Magensaftsekretion 496  
 – – Pankreassekretion 499  
 – kephale  
 – – Magensaftsekretion 495  
 – – Pankreassekretion 499  
 Phenylalkylamine 40  
 Phenylethanolamin-N-Methyltransferase 390  
 Phon 673  
 Phonation 688  
 Phosphat  
 – Absorption 510  
 – Intrazellulärraum 321  
 – Mineralstoffe 471  
 – Plasma 329  
 – Puffersystem 278  
 – Referenzbereich 187  
 Phosphathauhalt 329  
 – hormonelle Regulation **330**  
 Phosphatidylinositol-3-Kinase 401  
 Phosphatpuffer **278**, 313  
 Phosphatresorption  
 – Kalzitriol 330  
 – Parathormon 330  
 Phosphodiesterase, Lichtreaktion 644  
 Phosphodiesterase 3B 401  
 – Insulin 403  
 Phosphofruktokinase  
 – Glukagon 411  
 – pH-Wert 275  
 Phospholamban 90  
 Phospholipase A 496  
 Phospholipase A<sub>2</sub> 506  
 Phospholipase C  
 – M-Rezeptor 572  
 – Vasokonstriktion 158  
 – α<sub>1</sub>-Rezeptor 570  
 Phospholipase Cβ 393  
 – Insulinsekretion 400  
 Phospholipid  
 – Fette 469  
 – Galle 500  
 – Gallesekretion 502  
 – Mizelle 500  
 Phosphorylierung  
 – cAMP-abhängige, Phospholamban 111  
 – oxidative  
 – – Herz 113  
 – – Niere 318  
 Photorezeptor 641  
 – Aufbau 642  
 – Dunkelstrom 644  
 – intrinsisch photosensitive Ganglienzelle 642  
 – Mikrosakkaden 639  
 – Retina 641  
 – Stäbchen 642  
 – Transduktion 643  
 – Typen 641  
 – Verteilung 643  
 – Zapfen 642  
 Phototransduktion 643  
 – Abschaltung 646  
 Phyllochinon 470  
 Physical activity energy expenditure 520  
 Physiologie, Definition 13  
 Physiostigmin 55  
 Phytoöstrogene 464  
 PI3-Kinase-Proteinkinase-B-Weg 401  
 PIF = Prolactin-Inhibiting-Factor, Milchbildungsreflex 455  
 PIH = Prolaktin-Release-Inhibiting-Hormon 352, 363  
 Pille 430  
 Pilzpapille 708  
 Pinozytose  
 – Plazenta 446  
 – Proteinresorption Niere 314  
 Pinzettengriff 737  
 PKB (Proteinkinase B) 401  
 PKB-Weg 401  
 Plasmafiltration 300  
 – Ladung 301  
 – Molekülgröße 300  
 Plasmaprotein 187  
 – Blut-Viskosität 128  
 – Konzentration 187  
 – Puffersystem 278  
 Plasmaproteingehalt, und effektiver Filtrationsdruck 148  
 Plasma-Skimming 128  
 Plasma-Thrombinzeit 195  
 Plasma-thromboplastin-antecedent 193  
 Plasmazelle  
 – B-Zell-Aktivierung 223  
 – Klassensprung 221  
 Plasmin 197  
 Plasminogen 188  
 Plasminogenaktivatorinhibitor 198  
 Plasmozytom  
 – Klinik 226  
 – Serumelektrophorese 226  
 Plastizität  
 – assoziative synaptische 753  
 – des Nervensystems 56  
 – kortikale 753  
 – synaptische 59, 773  
 – – Furcht 783  
 – – Hippocampus 775  
 – – Langzeitdepression 779  
 – – Langzeitpotenzierung 778  
 – – molekulare Mechanismen 777  
 – – räumliches Gedächtnis 779  
 – – Schmerzverarbeitung 614  
 – – Vorderhirn 781  
 Plateauphase, Aktionspotential Arbeitsmyokard 88  
 Plazenta 445  
 – Aufgaben 446  
 – Corticotropin-Releasing-Hormon 447  
 – endokrine Funktion 446  
 – Entwicklung 445  
 – Hormone 340, 446  
 – humanes Choriongonadotropin 447  
 – humanes Plazentalaktogen 447  
 – Östrogene 447  
 – Progesteron 448  
 – Querschnitt 445  
 – Steroidhormone 447  
 – Stoffaustausch 446  
 – Zotten 446  
 Plazentalaktogen, humanes 447  
 – Funktion 447  
 – Verlauf 447  
 Plazentanschranke 446  
 Plazentation 445  
 Plethora 794  
 Plethysmograf 245  
 Plexus  
 – myentericus 479, 565  
 – submucosus 479, 565  
 PMCA = Plasma Membrane Ca 2+ -ATPase 90  
 Pneumocystis-carinii-Pneumonie 222  
 Pneumonie  
 – Gasaustauschstörung 254  
 – Pseudomonas 498  
 Pneumotachometer 245  
 Pneumothorax 237  
 Pneumozyt 234  
 PNS = peripheres Nervensystem 33  
 Podozyt 297, **300**  
 – Plasmafiltration 301  
 Poikilothermie 522  
 Polio-Virus, retrograder Transport 34  
 Polkörperchen 433  
 – Befruchtung 442  
 Pollakisurie, Schwangerschaft 450  
 Polyglobulie 269, 794  
 Polyneuropathie 47  
 Polypeptid, Resorption Niere 314  
 Polyspermieblock 441  
 Polyzythämie, Erythropoietinbildung 319  
 POMC = Proopiomelanocortin 354  
 Pons 730  
 Portalkreislauf, hypophysärer 350  
 Positionskolumne 663  
 Positronenemissionstomografie 760  
 Posthepatischer Ikterus 502  
 Postkoitalpille 444  
 Postmenopause 462  
 – follikelstimulierendes Hormon 419  
 – luteinisierendes Hormon 419  
 Postsynapse, chemische Synapse 49  
 Potenzial  
 – akustisch evoziertes 687, 759  
 – elektrisches kortikales, Entstehung 755  
 – endokochleäres 680  
 – ereigniskorreliertes 759  
 – evoziertes  
 – – Koma 770  
 – – Narkose 770  
 – – exzitatorisches postsynaptisches 41, 58  
 – – Ganglien 568  
 – – inhibitorisches postsynaptisches 59  
 – – postsynaptisches 58  
 – – somatosensorisch evoziertes 759  
 – – vestibulär-evoziertes myogenes 703  
 – – visuell evoziertes 759  
 – – primäre Sehrinde 664  
 Potenzialausbreitung  
 – elektrotonische 43  
 – passive, *siehe* elektrotonische Potenzialausbreitung  
 Potentialdifferenz  
 – EKG 91  
 – Ventrikelmuskulatur 92  
 – Vorhofmyokard 92  
 Potenzialwelle, Gastrointestinaltrakt 479  
 P2-Purinozeptor 606  
 PP-Zelle (Pankreas) 398  
 PQ-Intervall 93  
 PQ-Strecke 93  
 Präalbumin 188  
 Prä-Böttinger-Komplex 265  
 Präeklampsie 448  
 Prägung 773  
 Präkallikrein 194  
 Prämenopause 462  
 Präproglukagon 410  
 Präprohormon 343  
 Präproinsulin 398  
 Präsynapse, chemische Synapse 49  
 Pregnenolon 376  
 Preload 108  
 Presbyakusis 673, 682  
 Presbyopie 630  
 Pressorezeptor 150  
 – ADH-Regulation 325  
 – Blutdruckregulation 150  
 Prestin 682  
 P2X-Rezeptor 573  
 P2Y-Rezeptor 573  
 Price-Jones-Kurve 176  
 Primärharn 295  
 Primärspeichel 489  
 Priming 774  
 Primordialfollikel 432  
 Proakzelerin 193  
 Profilperimetrie 658  
 Progesteron **422**  
 – Corpus luteum 429  
 – Funktion 423  
 – Grundumsatz 519  
 – Halbwertszeit 423  
 – Lutealphase 429  
 – Menstruationszyklus 427, **429**, 431  
 – Metabolismus 423  
 – Normwerte 423  
 – Plazenta 448  
 – Regelkreis 417  
 – Sekretionsphase 431  
 – Synthese 421, 423  
 – Transport 423  
 Progesteronzugsblutung 427  
 Prohormon 343  
 Proinsulin 398  
 Projektionsfaser 751  
 Prokonvertin 193  
 Prolaktin 362  
 – Biosynthese 362  
 – Brustdrüse 455  
 – Laktation 455  
 – molekulare Wirkung 363  
 – Pubertät 458  
 – Regulation 363  
 – Sekretionsreiz 362  
 – zelluläre Wirkung 363  
 Prolaktin-Release-Inhibiting-Hormon 352, 363  
 Prolaktin-Releasing-Peptid 362  
 Proliferationsphase (Endometrium), Sonografie 431  
 Proopiomelanocortin 354  
 Proportional-Differenzial-Rezeptor 150  
 Proportionalempfindlichkeit 589  
 Propriozeption 595  
 – Hinterstrangsystem 608  
 – Qualitäten 594  
 – Ruffini-Körperchen 601  
 Prosopagnosie 665

- Prostacyclin, Wehenhemmung 453  
 Prostaglandin E<sub>2</sub>  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – Magensäuresekretion 492  
 – Magenschleimhaut 495  
 – Muzinsekretion 495  
 – Pyrogene 528  
 Prostaglandin I<sub>2</sub> 157  
 Prostaglandin 157  
 – Charakteristika 342  
 – Geburt 454  
 – Hormone 344  
 – Koronardurchblutung 112  
 – Natriumresorption 320  
 – Niere 320  
 – Nozizeptoren 606  
 – Schwangerschaftsabbruch 444  
 – Wehenauslösung 453  
 – Zervixreifung 454  
 Prostata  
 – Ejakulation 436  
 – Emission 436  
 Prostazyklin 154, 157  
 Protanopie, Protanomalie 652  
 Protein 468  
 – Absorption 507  
 – Bedarf 468  
 – Brennwerte 516  
 – Energiequellen 467, 515  
 – Funktion 468  
 – Intrazellulärraum 321  
 – kalorische Äquivalente 516  
 – Kortisol 384  
 – Leber 511  
 – Puffersystem 278  
 – Resorption Niere 314  
 – respiratorischer Quotient 517  
 – Schilddrüsenhormone 372  
 – Somatotropinwirkung 361  
 – Verdauung 505  
 Proteinase-Inhibitor 188  
 Protein C 196  
 Proteinfraktion, Blutplasma 188  
 Proteinkinase A  
 – elektromechanische Kopplung 90  
 – Glukagon 411  
 – Insulinsekretion 400  
 – Katecholamine 393  
 – Langzeitpotenzierung 778  
 –  $\beta_2$ -Rezeptor 570  
 Proteinkinase B (PKB) 401  
 – Insulinwirkung 401  
 Proteinkinase C  
 – Diabetes mellitus 408  
 – Diabetesentstehung 407  
 Proteinphosphatase 1, Insulin 403  
 Protein-Puffersystem 278  
 Protein S 196  
 Proteinurie 17  
 – Schwangerschaft 448, 450  
 Proteolyse  
 – Diabetes mellitus 407  
 – Glukagon 411  
 – Hormonabbau 343  
 – Schilddrüsenhormone 372  
 Prothrombin 188, 193  
 Prothrombinase 194  
 Protonenpumpeninhibitor 493  
 Protonensekretion  
 – Ammoniumionenausscheidung 313  
 – Niere 312  
 Proximal-Distal-Regel 721  
 PSD = postsynaptische Dichte 49  
 Pseudohermaphroditismus femininus 457  
 Pseudohypoadosteronismus Typ II 380  
 Pseudopodium, Thrombozyt 190  
 Psychophysik 592  
 PTA = Plasma-thromboplastin-antecedent 193  
 PTCA = percutaneous transluminal coronary angioplasty 198  
 PTH = Parathormon  
 – Ionenresorption Niere 312  
 – Kalziumhaushalt 330  
 PTHrP = parathormone-related peptide 361  
 Ptoxis 563  
 – Horner-Syndrom 635  
 PTT = partielle Thromboplastinzeit 195  
 PTZ = Plasma-Thrombinzeit 195  
 Pubarche 460  
 Pubertas tarda 461  
 Pubertät 458  
 – Auslöser 458  
 – follikelstimulierendes Hormon 419  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 417  
 – hormonelle Regulation 458  
 – Jungen 460  
 – -- Barthaare 461  
 – -- Ejakulation 461  
 – -- Hoden 461  
 – -- Penis 461  
 – -- Schambehaarung 461  
 – -- Stimmbruch 461  
 – -- Wachstumsschub 461  
 – luteinisierendes Hormon 419  
 – Mädchen 458  
 – -- Brustentwicklung 459  
 – -- Menarche 460  
 – -- Schambehaarung 460  
 – -- Wachstumsschub 460  
 – Östrogene 421  
 Pufferkapazität 276  
 – Bikarbonat-Puffersystem 279  
 – offenes System 278  
 Pufferkurve  
 – Bikarbonat-Puffersystem 279  
 – geschlossenes System 277  
 Puffersystem 275  
 – Blut 14  
 – geschlossenes 277  
 – -- Pufferkurve 277  
 – offenes 278  
 Pufferung  
 – chemische 288  
 – Wasserstoffionen 285  
 Pulmonalarteriendruck, Lungendurchblutung 250  
 Pulmonalklappe 81  
 Pulmonalkreislauf 160  
 Pulswelle 132  
 Pulswellengeschwindigkeit 129, 132  
 – Herzfern 134  
 – herznah 134  
 Pump-leak-Prinzip 489  
 Pupillarblock 637  
 Pupille 624, 632  
 – Adaptation 655  
 – Winkelblockglaukom 637  
 Pupillenreaktion  
 – gestörte 634  
 – Reflexbogen 632  
 – Testverfahren 634  
 Pupillenreflex 632  
 Purkinje-Faser  
 – Aktionspotenzial 87  
 – Erregungszyklus 85  
 – Leitungsgeschwindigkeit 86  
 Purkinje-Verschiebung 654  
 Purkinje-Zelle, Kleinhirn 741  
 Purkinje-Zellschicht 740  
 Putamen 737  
 PWC170 = pulse work capacity 549  
 P-Welle  
 – EKG-Phasen 93  
 – Extrasystolen 99  
 – P-dextroatriale 794  
 – P-pulmonale 794  
 Pylorus 478  
 – Funktion 484  
 Pyramidenbahn 736  
 – Aufbau 736  
 – Läsion 737  
 Pyramidenbahnzeichen 727  
 Pyramidenschicht (Kortex) 750  
 Pyramidenzelle 750, 752  
 – Assoziationsfaser 752  
 – auditorischer Kortex 765  
 – Dendrit 753  
 – kortikale Informationsverarbeitung 751  
 – Magnetenzephalogramm 759  
 – synaptische Integration 753  
 – Willkürbewegung 734  
 Pyridostigmin 61, 573  
 Pyridoxin 470  
 Pyrogen 528  
 – endogenes 528  
 – exogenes 528
- ## Q
- QRS-Komplex  
 – EKG-Phasen 93  
 – Extrasystolen 99  
 – Hyperkaliämie 100  
 QT-Dauer  
 – EKG-Phasen 94  
 – Long-QT-Syndrom 88  
 QT-Intervall  
 – EKG-Phasen 94  
 – Long-QT-Syndrom 88  
 Quabain 376  
 Quadrantenausfall 659  
 Qualitätskreis 584  
 Querbrückenzyklus 70  
 Querdisparation 666  
 Querschnittläsion 730  
 Quick-Test 195  
 Quotient, respiratorischer 517  
 Q-Zacke, STEMI 101
- ## R
- RAAS = Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 154, 323  
 – Extrazellulärvolumen 324  
 – Hyperaldosteronismus 327, 379  
 Rachitis 331, 470  
 – Skelettveränderungen 331  
 Radiatio optica 657, 659  
 Radioiodtherapie 366  
 Radiusperiostreflex 724  
 RA-Faser 599  
 Ramus  
 – communicans albus 562  
 – communicans griseus 563  
 Ranitidin 493  
 Ranvier-Schnürring 45  
 Rapamycin, Transplantation 220  
 Rapidly adapting Fibres 599  
 Ras-Signalweg 401  
 Rathke-Tasche, Hypophyse 354  
 RBF = renaler Blutfluss 298  
 Reabsorption 147  
 Reaktion, posturale 732  
 Rechtsherzsuffizienz 106  
 – venöser Rückstau 164  
 Rechtstyp 96  
 REE = resting energy expenditure 520  
 Reentry-Mechanismus 97  
 – Herzflimmern 97  
 – ventrikuläre Tachykardie 97  
 Referenzkonzentrationen, Blutplasma 187  
 Reflex  
 – Babinski-Reflex 727  
 – Beugereflex 726  
 – Definition 724  
 – Erbrechen 485  
 – gastrokollischer 487  
 – Halterelex 732  
 – H-Reflex 725  
 – intestinointestinaler 566  
 – Jendrassik-Handgriff 725  
 – Long-Loop-Reflex 735  
 – monosynaptischer 724  
 – Muskeldehnungsreflex 724  
 – peristaltischer 565  
 – phasische Komponente 724  
 – polysynaptischer 724  
 – Renshaw-Hemmung 728  
 – Rückenmark 724  
 – Schlucken 482  
 – Seitendifferenzen 725  
 – spinaler 611  
 – Stellreflex 732  
 – tonische Komponente 724  
 – tonischer Nackenreflex 732  
 – T-Reflex 725  
 – vagovagaler 480  
 – -- Magen 484  
 – -- Pankreassekretion 499  
 – vegetativer 576  
 – vestibulookulärer 699  
 – vestibulospinaler 703  
 Reflexbahn  
 – Eigenreflex 724  
 – Fremdreflex 724  
 – Patellarsehnenreflex 726  
 – Querschnittläsion 730  
 – zentrale vegetative 576  
 Reflexbahnung 725  
 Reflexblase, spinale 577  
 Reflexbogen, Pupillenreflex 632  
 Reflexionskoeffizient 15  
 Reflux, Urin 333  
 Refluxkrankheit, gastroösophageale 493  
 Refluxösophagitis 493  
 Refraktärphase  
 – absolute 43  
 – Aktionspotenzial 43  
 – Herzmuskulatur 89  
 – -- absolute 89  
 – -- relative 89  
 – relative 43  
 Refraktionsanomalie 628  
 Regelgröße 347  
 Regelkreis 347  
 – Beispiel 347  
 – Hormone 346  
 – hypothalamisch-hypophysär-gonadaler 417  
 – Nahrungsaufnahme 475  
 – Rückkopplung 347  
 – Sexualfunktion 417  
 – Temperatur 526  
 – vernetzter 348  
 – ZNS-Steuerung 349  
 Regenbogenhaut 624  
 Regulationsmechanismus, epigenetischer 389  
 Reifeteilung  
 – Oogenese 432, 442  
 – Spermatogenese 433  
 Reisekrankheit 699  
 Reissner-Membran 677



- Reiz  
 – Absolutschwelle 592  
 – Adaptation 589  
 – adäquater 586  
 – – Definition 587  
 – – Mechanosensoren 597  
 – – Photorezeptoren 623  
 – appetitiver 780  
 – aversiver 780  
 – inadäquater 586  
 – maskierter 768  
 – spezifische Disposition 586  
 – Unterschiedsschwelle 592  
 – unterschwelliger 768
- Reizintensität  
 – Impulsfrequenz 589  
 – Kodierung 588  
 – Umkodierung 589
- Reizlimen 592
- Reiznystagmus 702
- Reizverarbeitung  
 – bewusste 769  
 – unbewusste 768
- Relaisneuron, Sinneskanäle 591
- Relaxation  
 – adaptive, Magen 484  
 – rezeptive, Magen 484
- Relay-Mode 758
- Release-Inhibiting-Hormon **352**  
 – Adenohypophyse 350  
 – Funktion 353
- Release Ready Pool 56
- Releasing-Hormon **352**  
 – Adenohypophyse 350  
 – Funktion 353
- REM-Phase 761
- REM-Schlaf  
 – Altersabhängigkeit 763  
 – ARAS 763  
 –  $\gamma$ -Welle 764
- Renin 319  
 – Einflussfaktoren 325  
 – Filtrationsdruck 302  
 – Nierenarterienstenose 326
- Renin-Angiotensin-Aldosteron-System **323**  
 – Blutdruckregulation 154  
 – Extrazellulärvolumen 324  
 – Hyperaldosteronismus 327, 379  
 – Regulierung der Nebennierenrindenhormone 376
- Renshaw-Hemmung 62, 728
- Renshaw-Zelle 62
- Reperfusionstherapie, bei Myokardinfarkt 198
- Repetitionsmaximum 547
- Repolarisation, Arbeitsmyokard 87
- Repolarisationsphase, Aktionspotenzial 42
- Reproduktionsphysiologie 417
- Reservevolumen  
 – expiratorisches 241  
 – inspiratorisches 241
- Residualkapazität, funktionelle 241  
 – Fremdgasverdünnungsmethode 245
- Residualvolumen 241  
 – Fremdgasverdünnungsmethode 245
- Resistance 239  
 – Regulation 240
- Resistenz, osmotische 177
- Resorption 23
- Respirationszone (Bronchialsystem) 234
- Respiratorischer Quotient 517
- Resting energy expenditure 520
- Retikulozyt 177  
 – Referenzbereich 180
- Retikulum  
 – endoplasmatisches 25  
 – – raues 25  
 – – sarkoplasmatisches 25
- Retina 624  
 – Adaptation 653  
 – Aufbau 641  
 – Ganglienzelle 648  
 – Helladaptation 654  
 – Informationsverarbeitung 646, 660  
 – inverse 641  
 – koniozelluläres System 660  
 – magnozellularäres System 648, 660  
 – Ophthalmoskopie 639  
 – parvozelluläres System 660  
 – Photorezeptoren 643  
 – Refraktionsanomalie 628  
 – rezeptive Felder 647  
 – Signalwege 647
- 11-cis-Retinal  
 – Dunkeladaptation 654  
 – Lichtreaktion 644  
 – Regeneration des Rhodopsins 646
- all-trans-Retinal  
 – Dunkeladaptation 654  
 – Lichtreaktion 644  
 – Regeneration des Rhodopsins 646
- Retinol 470
- Retinopathia pigmentosa 655
- Retinopathie  
 – diabetische 799  
 – Insulin 405
- Retinopathie 591, 661
- Retinsäure, Charakteristika 342
- Retraktionsphase, sekundäre Hämostase 192, 194
- Retropulsion, jetstromartige 484
- Reuptake-Hemmer 60
- Reynoldszahl 125, 127, 133
- Rezeptor  
 – adrenerger 569  
 – an chemischen Synapsen 50  
 – enzymgekoppelter 345  
 – G-Protein-gekoppelter 344  
 – – ADH-Wirkung 354  
 – – Beispiele 346  
 – – Geruch 713  
 – – Geschmack 709  
 – – Ghrelin 357  
 – – GHRH 357  
 – – Glukagon 411  
 – – Katecholamine 393, 569  
 – – Oxytozinwirkung 354  
 – – postganglionäre parasymphatische Signalübertragung 572  
 – – Releasing-Hormone 352  
 – – TSH 367  
 – – Hormonwirkungen 344  
 – – intrazellulärer 345  
 – – ionotroper 50  
 – – Acetylcholinrezeptoren 569  
 – – P2X 573  
 – – metabotroper 51  
 – – Acetylcholinrezeptoren 569  
 – – P2Y 573  
 – metabotroper nozizeptiver 606  
 – nikotinerger 567  
 – nikotinischer 567  
 – Toll-like 202
- $\alpha_1$ -Rezeptor 393, 570  
 – Signaltransduktion 570  
 – Vasokonstriktion 158
- $\alpha_2$ -Rezeptor 393, 570
- $\beta$ -Rezeptor 393
- $\beta_1$ -Rezeptor 570  
 – Signaltransduktion 570
- $\beta_2$ -Rezeptor 570  
 – Signaltransduktion 570  
 – Vasodilatation 158
- Rezeptorkanal 50  
 – *siehe auch* ligandengesteuerte Ionenkanäle
- Rezeptorpotenzial  
 – depolarisierendes 589  
 – hyperpolarisierendes 589  
 – Photorezeptor 643
- Rezeptortyrosinkinase 359  
 – Insulin 401
- rFEV<sub>1</sub> = relative Einsekundenkapazität 243
- Rheologika 128
- Rhesusfaktor 229
- Rhesusinkompatibilität 181, 229
- Rhesussystem 229
- Rhodopsin 642  
 – Arrestin 646  
 – Lichtreaktion 644  
 – Regeneration 646  
 – Versiegelung 646
- Rhythmogenese, Atmung 262
- Rhythmus, zirkadianer 761
- Riboflavin 470
- Ribonuklease 496
- Ribosom 25
- Richtungshören 687
- Riechbahn 713
- Riechschleimhaut 712
- Riechzelle 712
- Riesenwuchs 360
- Rigor 739  
 – mortis 70
- Rima glottidis 688
- Rindenblindheit 749
- Rindenfeld  
 – evozierte Potenziale 759  
 – primäres 748
- Ringskotom 658
- Rinne-Versuch 675
- Rönne-Sprung 658
- Rosenkranz, rachitischer 331
- Rotationsnystagmus 702
- Rotationsversuch 702
- Rotblindheit 652
- Rot-Zapfen  
 – Protanomie, Protanomalie 652  
 – trichromatische Theorie 650
- RP = Ruhemembranpotenzial 27
- R-Protein 494
- RRP = Release Ready Pool 56
- Rubor 210
- Rückenmark  
 – Aufbau 720  
 – Funktionen 724  
 – graue Substanz 721  
 – Lokomotionsgenerator 728  
 – Querschnitt 721  
 – Reflexe 724  
 – sensomotorische Afferenzen 722  
 – sensomotorische Efferenzen 721  
 – supraspinale Kontrolle 729  
 – weiße Substanz 721  
 –  $\alpha$ -Motoneurone 721
- Rückkoppelung  
 – einfache 347  
 – Gonadotropin-Releasing-Hormon 418  
 – Mechanismen 348  
 – negative 347  
 – – Erythropoietin 319  
 – – Gonadotropine 421
- – hypothalamisch-hypophysäres System 355  
 – – Inhibin 424  
 – – Kortisol 381  
 – – Schilddrüsenhormone 367  
 – – Sexualfunktion 417  
 – – Testosteron 425  
 – – Transmitterfreisetzung 575  
 – positive 348  
 – – Gonadotropine 421  
 – – hypothalamisch-hypophysäres System 356
- Rückstrom, venöser 140
- Rückwärtshemmung 62  
 – Sinneskanäle 592
- Rückwärtsversagen 140
- Ruffini-Körperchen 597  
 – Adaptation 599  
 – funktionelle Bedeutung 601  
 – Lage 597  
 – Propriozeption 601  
 – rezeptive Felder 601
- Ruhedehnungskurve  
 – Atemapparat 244  
 – Atmung 244  
 – Herzmuskulatur 106, **106**  
 – Skelettmuskulatur 71
- Ruhemembranpotenzial **27**  
 – Arbeitsmyokard 84  
 – – Einwärts-Gleichrichter 84  
 – – Tandem-Poren-Kaliumkanäle 84  
 – Erregungsbildungs- und -leitungs-system 85  
 – Herzmuskulatur **84**  
 – Neurone 29  
 – Photorezeptor 643
- Ruhetonus, Blutgefäß 158
- Ruhetremor 739
- Ruheumsatz 520
- Ryanodinrezeptor 69  
 – elektromechanische Kopplung 90  
 – maligne Hyperthermie 373, 530  
 – RyR2 90

## S

- SA-Block 99
- Saccharase-Isomaltase, Kohlenhydratverdauung 504
- Saccharose, Kohlenhydratverdauung 504
- SA-Faser 599
- Sakkade 638  
 – Kleinhirnläsion 742  
 – Kontrolle 639
- Sakkadendysmetrie 742
- Sakkulus  
 – Lage 693  
 – Linearbeschleunigung 696  
 – statische Information 696  
 – vestibulär-evozierte myogene Potenziale 703
- Salve (Extrasytolen) 99
- Salzhunger 710
- Salzsäure  
 – Magensäure 491  
 – Säure-Basen-Haushalt 282
- Salzverlustsyndrom 327
- Sammellinse 625  
 – Alterssichtigkeit 630  
 – Bildentstehung 625  
 – Hauptebene 624  
 – Kardinalpunkte 625  
 – Weitsichtigkeit 629
- Sammelrohr 305  
 – Anatomie 304  
 – Aufgabe 306  
 – Ionenresorption 312



- Schwerstarbeit, Fette 469  
Schwindel  
– Labyrinthausfall 704  
– Lagerungsschwindel 698  
– Morbus Menière 695  
SCID = severe combined immunodeficiency 213  
Second messenger 25  
– Phospholipase C $\beta$  400  
– Photorezeptor 644  
– Signaltransduktion 346  
Segelklappe 81  
Segmentationsbewegung 482  
– Dickdarm 486  
– Dünndarm 485  
Sehbahn 656  
– anatomischer Verlauf 656  
– Informationsverarbeitung 659  
– magnozelluläres System 660  
– parvozelluläres System 660  
– rezeptive Felder 662  
– Thalamus 657  
– Verlauf 659  
Sehen  
– Dunkeladaptation 653  
– Duplizitätstheorie 641  
– Helladaptation 654  
– mesopisches 653  
– photopisches 642, 653  
– räumliches 666  
– Scheinkonturen 665  
– skotopisches 642, 653  
– stereoskopisches 666  
Sehgrube 640  
Sehkreis 666  
Sehnerv 641, 659  
– Austrittsstelle 624  
– topologische Ordnung 656  
Sehrinde 659, 661  
– sekundäre 664  
– vertikale Organisation 663  
Sehschärfe 649  
Sehstrahlung 657, 659  
Seifenblasen-Phänomen 235  
Sekretin  
– Gallesekretion 502  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Magenfunktion 484  
– Magensäuresekretion 492  
– Pankreassekretion 499  
– Pepsinogene 494  
Sekretion 23  
– autokrine 338  
– cholangiozytäre 502  
– endokrine 338  
– Galle 500  
– gallensäureabhängige hepatozytäre 501  
– gallensäureunabhängige hepatozytäre 501  
– gastrointestinale 488  
–– Dickdarm 504  
–– Dünndarm 503  
–– Galle 500  
–– Magensaft 490  
–– Pankreassekret 496  
–– Speichel 488  
– Meissner-Plexus 565  
– parakrine 338  
– rhythmische 344  
– Speichel 489  
Sekretionsphase (Endometrium), Sonografie 431  
Selbsttoleranz  
– Autoimmunerkrankung 217  
– B-Lymphozyten 223  
– negative Selektion 217  
Selektivitätsfilter, spannungsgesteuerter Ionenkanal 37  
Selen, Spurenelement 472  
Semilunarklappe 81  
Sensibilität  
– Definition 583  
– epikritische 597  
– protopathische 597  
– somatoviszerele 594  
–– Hinterstrangsystem 610  
–– Leitungsgeschwindigkeit 595  
–– Modalitäten 594  
–– Organisation 608  
–– Vorderseitenstrangsystem 611  
– viszerale 607  
–– Vorderseitenstrang 608  
Sensomotorik 719  
– Definition 719  
– Strukturen 719  
Sensor  
– physikalische Energie 587  
– Reizaufnahme 587  
Sensorik, Definition 583  
Sensorpotenzial 588  
– Adaptation 589  
– Haarzelle 681  
– hyperpolarisierendes 587  
– Transformation 588  
– Umwandlung in Aktionspotenziale 588  
Sensual-touch-Neurone 612  
SEP = somatosensorisch evozierte Potenziale 759  
– Libet-Experiment 768  
SERCA = Sarcoplasmic Endoplasmic Reticulum Calciumtransporting ATPase 90  
Serinprotease  
– Gerinnungsfaktoren 192  
– T-Killerzelle 220  
Serotonin 52  
– bei affektiven Erkrankungen 54  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Gonadotropin-Releasing-Hormon 418  
– primäre Hämostase 191  
Serotonin-Reuptake-Hemmer 54  
Sertoli-Zelle 433  
– Anti-Müller-Hormon 457  
– Geschlechtsdifferenzierung 457  
Serumelektrophorese, Plasmozytom 226  
Seufzeratmung 267  
Sex determining Region of Y 456  
Sexflush 437  
Sexualentwicklung 417  
Sexualfunktion  
– Adenohypophyse 417  
– hypothalamisch-hypophysär-gonadale Steuerung 417  
– Hypothalamus 417  
Sexualsteroid  
– Bluteiweiße 420  
– Cholesterin 420  
SGLT1 = sodium dependent glucose transporter 1 314  
SGLT2 = sodium dependent glucose transporter 2 314, 410  
Sheehan-Syndrom, Gonadotropine 420  
Short loop feedback 355  
Shunt  
– Lunge 235  
– zentrale Zyanose 252  
SIADH-Syndrom 323  
Sichelzellanämie 181  
Sichelzelle 259  
Sigmadivertikel 473  
Signalkaskade  
– Parasympathikuswirkung Herz 110  
– Sympathikuswirkung Herz 110  
Signaltransduktion  
– G-Proteine 344  
– gustatorische 709  
– Hormone 344  
– Insulin 402  
– olfaktorische 713  
– Regulation 346  
–  $\alpha_1$ -Rezeptor 570  
–  $\beta_1$ -Rezeptor 570  
–  $\beta_2$ -Rezeptor 570  
– Somatotropin 358  
– Zytokine 345  
Signalübermittlung  
– autokrine 338  
– endokrine 338  
– iuxtakrine 338  
– parakrine 338  
Signalübertragung  
– an chemischen Synapsen 55  
– extrazelluläre Moleküle 338  
– Ganglien 567  
– Neurotransmitter 338  
– nicht klassische 573  
– nitriderge 574  
– parasympathische postganglionäre 572  
– peptiderge 574  
– postganglionäre 569  
– Prinzipien 337  
– purinerge 573  
– sympathisch adrenerge postganglionäre 569  
– sympathisch cholinerge postganglionäre 572  
– vegetatives Nervensystem 567  
Signalverarbeitung, im Nervensystem 61  
SIH = Somatostatin  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Glukagonregulation 411  
– Insulinsekretion 400  
– Schilddrüsenhormone 367  
Simultankontrast 648  
Single-unit-Typ  
– glatte Muskulatur 74  
– Herzmuskulatur 74  
Sinnesempfindung 584  
– Dimensionen 584  
– Qualität 584  
– Reiz 586  
Sinneskanal  
– Definition 586  
– hierarchische Ordnung 591  
– Inhibition 592  
– laterale Hemmung 592  
– Modalität 585  
– Organisation 590  
– rezeptive Felder 590  
– Rückwärtshemmung 592  
– Umfeldhemmung 592  
– Vorwärtshemmung 592  
Sinnesphysiologie 583  
– objektive 583  
– subjektive 583, 592  
–– Modalität 584  
–– Qualität 584  
Sinnesrezeptor, Reizaufnahme 587  
Sinnessystem, Funktionsprinzipien 583  
Sinneszelle  
– primäre  
–– Definition 588  
–– Geruch 712, 715  
–– Mechanosensor 598  
–– Photorezeptor 642  
–– Transduktion 588  
–– Transformation 588  
– sekundäre  
–– Corti-Organ 679  
–– Definition 588  
–– Geschmack 709, 715  
–– Merkel-Zellen 598  
–– Transformation 589  
–– Vestibularapparat 694  
Sinusbradykardie 97  
Sinusknoten  
– Aktionspotenzial 87  
– Erregungszyklus 85  
– Frequenz 85  
Sinustachykardie 97  
SI-QIII-Typ 794  
Sirolimus, Transplantation 220  
Sjögqvist-Traktotomie 616  
Skelettmuskulatur  
– Aufbau 67  
– Durchblutung 163  
– Einzelzuckung 72  
– Erregungs-Kontraktions-Koppelung 69  
– Faserarten 73  
– Gleitfilamenttheorie 70  
– Golgi-Sehnenorgane 723  
– Kontraktionsformen 72  
– Kontraktionskraft 72  
– maligne Hyperthermie 69  
– Muskelkontraktion 71  
– Muskelspindel 722  
– Myotonia congenita 69  
– quergestreifte 67  
– Ruhedehnungskurve 71  
– sensorische Propriozeptoren 722  
– Tetanisierung/Tetanus 72  
Sklera 624  
Skorbut 471  
Skotom 654, 658  
Slowly adapting fibres 599  
Slow Waves, Gastrointestinaltrakt 479  
Slow-Wave-Sleep 762  
Sludge-Phänomen 165  
SNARE-Protein 56  
– Spaltung durch Toxine 57  
Snellius-Brechungsgesetz 623  
Sokolow-Lyon-Index 800  
Sollwert 347  
– Fieber 528  
– Hyperthermie 528  
– Körpertemperatur 522  
Solvent drag 20  
– Chloridresorption 311  
– Kaliumabsorption 510  
– Kaliumresorption 311  
– Natriumabsorption 509  
– Tight junction 24  
– Wasserresorption 315  
Somatomedin-Hypothese 360  
Somatopie 591  
Somatostatin 352  
– gastrointestinale Motilität 481  
– Glukagonregulation 411  
– HCl-Sekretion 492  
– Insulinsekretion 400  
– Schilddrüsenhormone 367  
Somatotropin 357  
– Akromegalie 360  
– Biosynthese 357  
– Magnesiumresorption 332  
– Minderwuchs 362  
– Muskulatur 361



- Regulation 357
- Signaltransduktion 358
- Skelett 360
- Wirkung
  - anabole 360
  - metabolische 361
  - molekulare 358
  - zelluläre 360
- Somnolenz 770
- Sonnenstich 529
- Sonografie
  - Pankreatitis 497
  - Proliferationsphase Endometrium 431
  - Sekretionsphase Endometrium 431
- Sopor 770
- Sotalol 40
- Spalt, synaptischer 50
- Spaltlampenuntersuchung, Katarakt 632
- Spastik 730
- Speichel **488**
  - Bildung 489
  - Elektrolyte 488
  - Funktion 489
  - Sekretion 489
- Speicheldrüse, Aldosteronwirkung 324
- Spermarche 461
- Spermatide 434
- Spermatogenese 432
  - Anabolika 426
  - Dauer 433
  - Regulation 434
  - Spermiogenese 434
  - Testosteron 425
- Spermatogonie 433
- Spermatozyt
  - primärer 433
  - sekundärer 433
- Spermium (Spermatozoon) 434
  - Aszension 439
  - Aufbau 434
  - Befruchtung 441
  - Ejakulat 438
  - Hyperaktivierung 441
- Spermiogenese 434
- Sphärozyt 177
- Sphinkter
  - Gastrointestinaltrakt 478
  - präkapillärer 145
- Spike, Gastrointestinaltrakt 479
- Spindelpause 723
- Spine 752
- Spinozerebellum 740
- Spiroergometrie 554
- Spirometrie 242
- Spitzfußstellung 471
- SPL = sound pressure level 672
- Splanchnikusgebiet, Durchblutung bei Belastung 542
- Splanchnikuskreislauf, Durchblutung 164
- Split-Brain-Patient 767
- Spontandepolarisation, Erregungsbildungs- und -leitungssystem 85
- Spontannystagmus 702
  - zerebellärer 702
- Sportlerherz 106
- Sportphysiologie 537
- Sprachareal
  - motorisches 766
  - sensorisches 765
- Sprache 765
  - Entwicklung 765
  - Lesen 767
  - Schreiben 767
  - Split-Brain-Patient 767
  - Verarbeitung 765
- Sprache und Bewusstsein 765
- Sprue 219
- Spurenelement 472
  - Bedarf 472
  - Chrom 472
  - Eisen 472
  - Fluor 472
  - Funktionen 472
  - Iod 472
  - Kobalt 472
  - Kupfer 472
  - Mangan 472
  - Molybdän 472
  - Selen 472
  - Zink 472
- SREBP1c = sterol response element binding protein 1c 404
- Stäbchen 642
  - Außenglied 642
  - Bipolarzellen 647
  - Disks 642
  - Enzymkaskade 644
  - Nachtblindheit 653
  - Photonendetektor 645
  - Rhodopsin 642
  - Verteilung 643
- Stäbchenmonochromasie 652
- Stabsichtigkeit 631
- Stammzelle
  - lymphatische 182
  - myeloische 182
  - pluripotente 177, 182, 184
- Stammzellfaktor 177, 184
- Standardbedingung, Grundumsatz 518
- Standardbikarbonat 279
  - Diagnostik Säure-Basen-Störungen 289
- Stapes 676
- Star
  - grauer 632
  - grüner 637
- Stärke
  - $\alpha$ -Amylase 489
  - Kohlenhydratverdauung 504
- Starling-Filtrationsformel 147
- Starling-Resistor 239
- STAT5 = Signal-Transducer and Activator of Transcription 5 358
- Status epilepticus 758
- Stauungsleber 164
- Stauungspapille 658
- Steady State
  - Dauerleistungsgrenze 542
  - Sauerstoffaufnahme 545
- Steigbügel 676
- Steiltyp 96
- Stellglied 347
- Stellgröße 347
- Stellreflex 732
- STEMI = ST-Hebungs-Infarkt 101
  - EKG 101
  - Erstickungs-T 101
  - Stadien 101
- Stenose 127
- Stentimplantation 113
- Steppest, einbeiniger 547
- Stereoskopie, binokulare 666
- Stereozilie
  - Bogengänge 697
  - Corti-Organ 679
  - Haarzelle 694
  - Transduktion 681
  - Vestibularapparat 695
- Sterkobilin 502
- Sterkobilinogen 502
- Sternzelle 752
- Steroiddiabetes 796
- Steroidhormon 342, **343**, 374
  - Biosynthese 376
  - Glukokortikoide 380
  - kardiotones 376
  - Mineralokortikoide 377
  - Plazenta 447
  - Transport 377
- Steuerhormon **352**
  - Adenohypophyse 350
- Stevens-Potenzfunktion 594
- ST-Hebungs-Infarkt 101
  - EKG 101
  - Erstickungs-T 101
  - Stadien 101
- Stickstoffausscheidung, Proteinbedarf 468
- Stickstoffbilanz 468
- Stickstoffmonoxid 154
  - Erektion 435
  - Gallenkolik 77
  - gastrointestinale Motilität 481
  - Hämoglobinbindung 256
  - Hormone 344
  - Koronardurchblutung 112
  - Signalübertragung 574
  - vegetatives Nervensystem 567
  - Wehenhemmung 453
- Stickstoffpartialdruck 248
- Stillen, Prolaktin 362
- Stimmband 688
- Stimmbruch 461
- Stimmgabelversuch 674
- Stimmrinne 688
- Stimulus
  - konditionierter 769, 774
  - Furchtgedächtnis 784
  - unkonditionierter 774
  - Belohnung 785
- Stoffaustausch 146
  - Diffusion 146
  - diffusionslimitierter 147
  - Filtration 147
  - in Kapillaren 148
  - Reabsorption 147
- Stoffmenge **13**
- Stofftransport **17**
  - Diffusion 233
  - Konvektion 233
  - transzellulärer 506
- Stoffwechsel, Skelettmuskelfaser 74
- STPD = standard temperature pressure dry 248
- Strabismus 639, 667
- Strahlung, Wärmeabgabe 525
- ST-Strecke
  - EKG-Phasen 93
  - Myokardinfarkt 101
  - NSTEMI 102
- Streckreflex, gekreuzter 726, 728
- Streptokinase 198
- Stress
  - Glukokortikoide 387
  - Prolaktin 362
  - Somatotropin 362
- Stressempfindlichkeit 389
- Stressreaktion 388
- Stria vascularis 677
- Striae
  - distensae 386
  - gravidarum 450
- Striatum 737
  - Chorea Huntington 739
  - Projektionen 737
- Strombahn, terminale 145
- Strompuls 133
- Stromstärke 121
- Strömung
  - laminare 124
  - turbulente 124, 133
- Strömungsform 124
- Strömungsgeräusch, Blutgefäß 125
- Strömungsgeschwindigkeit 121
  - Blut-Viskosität 128
  - Bronchialbaum 234
  - des Blutes 133
  - Herzfern 134
  - herznah 134
  - Kreislaufsystem 126
- Strömungswiderstand 122
- Struma 367
- Strychnin 59
- Stuart-POWER-Faktor 193
- Stuhldrang 487
- Stuhlvolumen 487
- Stupor 770
- Substantia nigra 737
  - Morbus Parkinson 739
  - Projektionen 737
- Substanz
  - harnpflichtige 308
  - Ammoniak 308
  - Harnsäure 308
  - Harnstoff 308
  - Kreatinin 308
  - Oxalat 308
  - Urin 332
  - P, Schmerzfasern 605
  - vasoaktive 155, 157
- Subtraktionsangiografie, digitale 144
- Succinylcholin 55
  - maligne Hyperthermie 530
- Sucht 787
- Sulfat, Absorption 510
- Sulfonylharnstoff 400, 410
- Summation
  - prävertebrale Ganglien 568
  - räumliche 63
  - zeitliche 63
- Summenvektor, EKG 91
- Surfactant 235
  - Atemnotsyndrom 236
  - Compliance 237
  - Kortisol 383
- SVES = supraventrikuläre Extrasystole 99
- Swinging-flashlight-Test 634
- Sympathikus
  - Atemwegwiderstand 240
  - AV-Knoten 111
  - Chronotropie 111
  - Definition 561
  - Dromotropie 111
  - Durchblutungsregulation 158
  - Ejakulation 436
  - Emission 436
  - ENS-Kontrolle 576
  - Erektion 436
  - Ganglien 564
  - ganglionäre Signalübertragung 567
  - Gastrointestinaltrakt 480
  - Glukagonregulation 411
  - Grenzstrang 562
  - Herz **109**, 111
  - Signalkaskaden 110
  - Herzfrequenz 111
  - Hormonbeeinflussung 325
  - Horner-Syndrom 635
  - Inotropie 111
  - Koronardurchblutung 112
  - Lusitropie 111
  - Magen 484
  - Nebennierenmark 564
  - Neurotransmitter 567

- Niere 296
- Organinnervation 562
- Organisation 562
- Organwirkung 570
- Pankreassekretion 499
- postganglionäre Fasern 564
- präganglionäre Fasern 562, 564
- Regulation der Katecholamine 391
- $\alpha_1$ -Rezeptor 570
- sexuelle Erregung 436, **437**
- Speichel 490
- Vasokonstriktion/Vasodilatation 154
- Wirkungen 561
- Ziliarmuskel 627
- Symport
  - Aminosäuren 507
  - Kohlenhydratabsorption 506
  - Natriumabsorption 509
- Symporter **23**
- Symptomatik, radikuläre 596
- Synapse
  - axo-dendritische 59
  - axo-somatische 59
  - chemische 49
  - elektrische 48
  - exzitatorische 53, 59
  - Hinterhorn 611
  - inhibitorische 53, 59
- Synaptic delay 56
- Synaptotagmin 56
- Syndrom
  - adrenogenitales 327, 376, **457**
  - apallisches 771
  - klimakterisches 462
  - metabolisches 406
- Synkope 152
- Synzytiotrophoblast 443
  - intervillöser Raum 445
- Synzytium, funktionelles 49, 83
- System
  - mediales thalamokortikales 617
  - anterolaterales 611
  - homöostatisches neuronal afferentes 608
  - hypothalamisch-hypophysäres 348, **349**, 351
    - Hormone der Adenohypophyse 354
    - Hypophyse 354
    - Hypothalamus 350
    - Rückkopplungsmechanismen 355
    - Steuerhormone 352
  - koniozelluläres 660
  - lemniskales 610
  - limbisches 780
  - magnozellularäres 648, 660
  - parvozelluläres 648, 660
  - somatomotorisches 560
  - sympathoadrenerges 390
  - trigeminales 615
  - vestibuläres 693
    - Projektionen 698
    - Vestibularapparat 693
    - zentrale Verschaltung 698
  - visuelles 623
- Systole 81, **102**
  - Anspannungsphase 102
  - Austreibungsphase 103
  - Blutversorgung Ventrikel 112
  - Wandspannung 105
- S-Zelle (Duodenum) 481
- T**
  - T3, *siehe* Triiodthyronin
  - T4, *siehe* Thyroxin
  - Tabaksbeutelgesäß 219
  - Tabun 573
  - Tachyarrhythmia absoluta 98
  - Tachyarrhythmie, Digitalis 30
  - Tachykardie
    - Definition 97
    - supraventrikuläre 97
    - ventrikuläre **97**
  - Tacrolimus, Transplantation 220
  - Tagessehen 653
  - Tandem-Poren-Kaliumkanal 84
  - Tänie 486
  - Taschenklappe 81
    - Austreibungsphase 103
    - Entspannungsphase 104
    - Herzgeräusche 104
  - Tastempfindung 597
  - Tastpunkt 597
  - Taubheit, Schleifendiuretika 680
  - Tauchen 270
    - Caisson-Krankheit 271
    - Inertgasnarkose 271
    - Sauerstoffvergiftung 271
    - Tiefenrausch 271
  - Taurocholat 501
  - TBG 367
  - TBPA 367
  - T-Effektorzelle 218
    - zweiter Antigenkontakt 220
  - Tektorialmembran 682
  - Temperatur
    - Blut-Viskosität 127
    - Messung 523
    - Modalitäten 602
    - Regelkreis 526
    - Regulierung 526
    - Schmerzempfindung 602
    - Unterschiedsschwelle 602
    - Verteilung 522
    - Vorderseitenstrang 608
    - Wahrnehmung 602
  - Temperaturschwankung, und Kreislauf 163
  - Temporallappen
    - Epilepsie 775
    - Langzeitgedächtnis 774
    - primäre Rindfelder 748
    - Wernicke-Areal 765
  - TENS = transkutane elektrische Nervenstimulation 612
  - TEOAE = transitorisch evozierete otoakustische Emissionen 683
  - Teratozoospermium 439
  - Test
    - aerober 548
      - Arbeitskapazität 549
      - Herzfrequenzreserve 550
      - maximale Sauerstoffaufnahme 548
      - anaerober 546
        - Laktatsenketest 548
        - Maximalkrafttest 547
        - Schnellkrafttest 546
        - Steptest 547
        - Wingate-Test 548
    - Testosteron
      - Charakteristika 342
      - Frauen 424
        - Funktion 424
        - Metabolismus 424
        - Normwert 424
        - Synthese 421, **424**
      - Geschlechtsdifferenzierung 457
      - Halbwertszeit 426
    - Männer 425
      - Erythropoese 425
      - Funktion 425
      - Geschlechtsmerkmale 425
      - Metabolismus 426
      - Muskulatur 425
      - Normwert 426
      - Sekretion 425
      - Spermatogenese **425**, 434
      - Synthese 425
      - Verhalten 426
    - Pseudohermaphroditismus femininus 457
    - Pubertät 458
    - Regelkreis 417
    - Somatotropin 358
    - Tetanisierung 72
    - Tetanospasmin 57
    - Tetanus 72
      - Impfung 226
      - unvollständiger 72
      - vollständiger 72
    - Tetracain 40
    - Tetraiodthyronin 365
      - Aktivierung 368
      - Schilddrüsendiagnostik 369
      - Struktur 365
      - Synthese 365
      - Transport im Blut 367
      - Wirkung 369
    - Tetrodotoxin 39
    - T-Gedächtniszelle **218**, 226
    - TH<sub>0</sub>-Zelle 218
    - TH<sub>1</sub>-Zelle 218
    - TH<sub>2</sub>-Zelle 218
    - Thalamus
      - apallisches Syndrom 771
      - Basalganglien 738
      - Geschmacksbahn 710
      - Hinterstrangsystem 611, 616
      - kortikale Informationsverarbeitung 751
      - laterale Hemmung 618
      - limbisches System 780
      - Narkose 770
      - Neurone in Sinneskanälen 591
      - Sehbahn 657
      - Synchronisationsmechanismen 757
        - ventroposteriorer 579
        - vestibuläres System 698
      - Thalamuskern
        - Ballismus 739
        - Chorea Huntington 739
        - Hinterstrangsystem 616
        - unspezifische 617
      - Thalassämie 181
      - Thekazelle, Androgene 421
      - Thelarche 459
      - T-Helferzelle
        - AIDS 222
        - Klassen 218
        - T-Lymphozytenaktivierung 217
          - zweiter Antigenkontakt 220
      - Thermoafferenz 45
      - Thermogenese
        - Katecholamine 395
        - Muskulatur 373
        - Schilddrüsenhormone 372
      - Thermogenin 373, 395
      - Thermoregulation
        - Anapyrexie 528
        - Fieber 528
      - Thermorezeption 595, 602
        - Modalitäten 602
        - molekularer Mechanismus 603
        - Qualitäten 594
        - Schmerzempfindung 602
        - Unterschiedsschwelle 602
        - Vorderseitenstrang 608
    - Thermosensor 602
      - Adaptation 603
      - Empfindlichkeit 602
      - Vorderseitenstrangsystem 611
      - Zwei-Schalen-Versuch 603
    - Thiamin 470
    - Thiazolidindione 410
    - THM-Welle = Traube-Hering-Mayer-Welle 138
    - Thorax
      - Atemmechanik 236
      - Compliance 237, 244
      - Thrombasthenie 191
      - Thrombin 190, 194
        - Aufgaben 194
      - Thrombomodulin 196
      - Thrombopenie 185
        - Klinik 185
      - Thromboplastinzeit 195
        - partielle 195
      - Thrombopoietin 184
      - Thrombose 196
      - Thromboseprophylaxe, medikamentöse 196
      - Thrombospondin 190
      - Thromboxan 157
        - A2 190
      - Thrombozyt 184
        - Abbau 184
        - aktivierter 190
        - Aufgaben 186
        - Bildung 184
        - HELLP-Syndrom 448
        - Hormone 340
        - Lebensdauer 185
          - ruhender 190
          - Schwangerschaft 450
        - Thrombozytenadhäsion 189
          - Hemmung 192
        - Thrombozytenaggregation 190
          - Hemmung 192
          - Mediatoren 191
        - Thrombozytenaktivierung 190
        - Thrombozytenfunktion, Diagnostik 191
        - Thrombozytenkonzentrat 227
        - Thrombozytenzahl 184
        - Thrombozythämie 185
          - Klinik 185
        - Thrombozytopathie, kongenitale 191
        - Thrombozytopenie 185
          - Klinik 185
        - Thrombozytose 185
          - Klinik 185
      - Thrombus
        - roter 189, 192
        - weißer 189, 191
      - Thymozyt
        - reifer, naiver 217
        - T-Lymphozytenreifung 217
    - Thyreoglobulin, Synthese der Schilddrüsenhormone 366
    - Thyreoperoxidase 365
    - Thyreotropin, Synthese 352
    - Thyreotropin-Releasing-Hormon, Energiereserven 476
    - Thyroxin 365
      - Aktivierung 368
      - Charakteristika 342
      - Grundumsatz 519
      - Schilddrüsendiagnostik 369
      - Struktur 365
      - Synthese 365
      - Transport im Blut 367
      - Wirkung 369
    - Thyroxinbindendes Globulin 367
    - Thyroxinbindendes Präalbumin 367
    - Tiefenrausch 271

- Tiefensensibilität 595  
Tiefenwahrnehmung 666  
Tiefschlaf 762  
Tiffeneau-Test 243  
Tight junction 24  
Time trial 550  
Tinnitus 685  
Tip link  
– Haarzelle 694  
– Haarzelle Corti-Organ 681  
TIPS = transjugulärer intrahepatischer portosystemischer Shunt 793  
Tissue Faktor 194  
– *siehe auch* Gewebethromboplastin  
Tissue-type plasminogen activator 197  
– *siehe auch* Gewebe-Plasminogen-Aktivator  
Titin 67  
– Ruhedehnungskurve 72  
T-Killerzelle  
– Aktivierung 220  
– T-Lymphozytenaktivierung 217  
– zweiter Antigenkontakt 220  
TLC = total lung capacity 241  
TLR = Toll-like Rezeptor **201**  
T-Lymphozyt  
– Aktivierung 217  
– Autoimmunität 217  
– Entwicklung 216  
– negative Selektion 217  
– positive Selektion 217  
– Reifung 216  
– spezifische Abwehr 213  
T-Lymphozytenaktivierung 217  
– Anergie 218  
– klonale Expansion 219  
– Kostimulation 218  
– Lymphknoten 217  
– periphere Toleranz 218  
– Prinzip 217  
– T-Helferzell-Klassen 218  
– Zytokine 218  
T-Negativierung, NSTEMI 102  
TNF- $\alpha$  204  
– Chemokine 209  
– Funktion 208  
– Leukozytenadhäsion 209  
TNF- $\beta$  204  
– Funktion 208  
Tocopherol 470  
Tolcapon 393  
Toleranz, periphere 218  
Ton 671  
Tonaudiogramm 673, 675  
– akustisches Trauma 682  
– Presbyakusis 682  
Tonhöhe 671  
Tonometrie 635  
Tonotopie 591  
– Basalmembran 679  
– Hörbahn 683  
Tonus  
– myogener 67, 74  
– neurogener 67  
TOR-Kinase 401  
Totalkapazität 241  
Total peripheral resistance = TPR 123  
Totraum  
– anatomischer 241  
– Fowler-Methode 246  
– funktioneller 246  
– Bohr-Formel 246  
– Schnorcheln 271  
– Ventilation 241  
t-PA = tissue-type plasminogen activator 197  
– Derivat 198  
TPR = total peripheral resistance 123  
TPW = totaler peripherer Widerstand 123  
TPZ = Thromboplastinzeit 195  
Tractus  
– corticospinalis 610, 729, 737  
– olfactorius 713  
– opticus 657, 659  
– reticulospinalis 729  
– retinohypothalamicus 761  
– rubrospinalis 729, 733  
– solitarius 710  
– spinoreticulohypothalamicus 615  
– spinothalamicus 615  
– lateral 615  
– ventral 615  
– supraopticohypophysialis 351  
– tectospinalis 730  
– tuberoinfundibularis 351  
– vestibulospinalis 729  
Training 551  
– Ausdauer 553  
– äußere Belastung 551  
– Ermüdung 554  
– innere Belastung 551  
– Kraft 552  
– Schnelligkeit 553  
Tränensekretion 638  
Transcobalamin 494  
Transducin 644  
Transduktion **587**  
– Amplitudenkodierung 588  
– Definition 587  
– gustatorische 709  
– Kodierung der Reizintensität 588  
– Nozizeptoren 605  
– olfaktorische 713  
– Pacini-Körperchen 600  
– Sinnesempfindung 587  
Transferrin 180  
Transformation 587  
– Adaptation 590  
– Kochlea 681  
– Pacini-Körperchen 600  
– Sinnesempfindung 588  
Transfusionszwischenfall 228  
Transkordin 377  
Transmission  
– nitriderge 574  
– peptidger 574  
– purinerge 573  
Transmitter, an chemischen Synapsen 52, *siehe auch* Neurotransmitter  
Transmitterfreisetzung, präsynaptische 56  
Transmuraldruck 129  
– Arterien 129  
– Niederdrucksystem 130  
Transplantation  
– Abstoßungsreaktion 220  
– Definition 220  
– Immunsuppressiva 220  
Transport  
– aktiver **22**  
– anterograder axoplasmatischer 34  
– Atemgase 254  
– Diffusion 18, 233  
– diffusionslimitierter 147  
– durchblutungslimitierter 146  
– elektrogener, Natriumabsorption 509  
– Filtration 20  
– gekoppelter, *siehe* sekundär aktiver Transport  
– in Nervenzellen **33**  
– interzellulärer **24**  
– intrazellulärer 27  
– Kohlendioxid 261  
– Konvektion 20  
– parazellulärer **23**, 506  
– passiver **18**  
– primär aktiver **22**  
– retrograder axoplasmatischer 34  
– Sauerstoff 254  
– sekundär aktiver 23  
– transzellulärer **23**  
– über Zellverbände **23**  
Transportfunktion, Blutkreislauf 119  
Transportkanal, junktionaler 24  
Transportprotein, erleichterte Diffusion 19  
Transportrate  
– aktiver Transport 22  
– passiver Transport durch Kanäle 21  
Traube-Hering-Mayer-Welle 138  
T-Reflex 725  
Tremordifferenzierung 742  
TRH = Thyreotropin-Releasing-Hormon  
– Pulsatilität 352  
– Schilddrüsenhormone 367  
– Synthese 352  
Triebe 780  
Trigeminus 99  
Trigeminuskern 615  
Triglycerid  
– Fette 469  
– Lipidverdauung 505  
Triiodthyronin 365  
– Schilddrüsendiagnostik 369  
– Struktur 365  
– Synthese 365  
– Transport im Blut 367  
– Wirkung 369  
Trikuspidalklappe 81  
Tripeptid, Absorption 507  
Tritanopie 652  
Trophoblast 443  
Trophotropie 561  
Tropomyosin 70  
Troponin 70  
TRP-Kanal, Thermorezeption 603  
TRPM8-Kanal 603  
Trypsin 496  
Trypsininhibitor 496  
Trypsinogen 496  
TSH = Thyroidea-Stimulating-Hormon  
– Adenohypophyse 355  
– Schilddrüsendiagnostik 369  
– Schilddrüsenhormone 367  
T-System 69  
TTX = Tetrodotoxin 39  
T-Typ-Kalziumkanal, EEG 758  
Tuberkulose, Sauerstoffpartialdruck 252  
Tubulus  
– distaler  
– Anatomie 304  
– Aufgabe 306  
– Chloridresorption 311  
– Ionenresorption 312  
– Natriumresorption Niere 310  
– Wasserresorption 315  
– proximale 304  
– Ammoniumionen 313  
– Anionensekretion 313  
– Aufgabe 306  
– Chloridresorption Niere 311  
– Ionenresorption 312  
– Kaliumresorption 311  
– Kalziumresorption 312  
– Kationensekretion 314  
– Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup>-Austausch 310  
– Natriumresorption 309  
– Protonensekretion 313  
– Wasserresorption 315  
Tubulussystem 303  
– Bikarbonatresorption 312  
– Chloridresorption 311  
– Henle-Schleife 304  
– Kaliumresorption 311  
– Kaliumsekretion 311  
– Kalziumresorption 312  
– Magnesiumresorption 312  
– Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase 308  
– Natriumresorption 309  
– Protonensekretion 312  
– proximale Tubulus 304  
– Sammelrohrsystem 304  
– Verbindungstubulus 304  
– Wasserresorption 315  
– Zuckerresorption 314  
Tumor 210  
– Hormonstörung 346  
Tumornekrosefaktor, *siehe* TNF  
T-Welle  
– EKG-Phasen 94  
– Hyperkaliämie 100  
– STEMI 101  
TXA2 = Thromboxan A2 190  
Typ-1-Diabetes 284, 405  
– Symptome 407  
Typ-2-Diabetes 406  
Typ-3-Diabetes 406  
Typ-I-Chemorezeption 262  
Typ-I-Pneumozyt 234  
Typ-II-Pneumozyt 234  
Tyrosin  
– Katecholamine 390  
– Schilddrüsenhormone 365  
Tyrosinhydroxylase 390  
– Regulation der Katecholamine 391  
Tyrosinkinase JAK2 358  
T-Zell-Aktivierung 221  
T-Zell-Rezeptor 215  
– Aufbau 215  
– Synthese 215  
T-Zelle, zytotoxische 217  
TZR = T-Zell-Rezeptor 215  
TZR/CD3-Rezeptorkomplex 215  
– T-Lymphozytenaktivierung 217

## U

- Überernährung 474  
Übergangsmilch 455  
Übergewicht  
– Alkoholabusus 474  
– Body-Mass-Index 474  
– genetische Komponente 477  
– Überernährung 474  
Überleitungsstück, *siehe* Verbindungstubulus  
Überleitungszeit, AV-Knoten 87  
Übertragung, synaptische **48**  
UCP1 373, 395  
Uhr-Gen 761  
Ulcus ventriculi 495  
Ullrich-Turner-Syndrom 461  
Ulzera, bei chronisch venöser Insuffizienz 143  
Umfeldhemmung, Sinneskanäle 592  
Umkehrpotenzial 28  
– *siehe auch* Gleichgewichtspotenzial  
Undines Fluch 266  
Uniporter 20  
– Glukoseresorption Niere 314  
– Kationensekretion Niere 314



- Universalspender 228  
 Untergewicht 474  
 Unterschiedsschwelle 592, 673  
 – Frequenz 674  
 – Intensität 674  
 – relative 593  
 – Temperatur 602  
 Unterstützungsmaxima 107  
 Unterstützungszuckung 72  
 Ureter 333  
 Urin **332**  
 – harnpflichtige Substanzen 332  
 – Osmolalität 332  
 – pH-Wert 332  
 – Reflux 333  
 Urin-Schnelltest 448  
 Urkeimzelle  
 – Frau 432  
 – Geschlechtsdifferenzierung **456**  
 – Spermatogenese 433  
 Urobilin 502  
 Urobilinogen 502  
 Urokinase 197  
 Uterotonika 453  
 Uterus  
 – Klimakterium 462  
 – Oxytozinwirkung 354  
 – Schwangerschaft 449  
 – sexuelle Erregung 436  
 – Spermienaszension 441  
 – Wehentätigkeit 454  
 Utrikulus  
 – dynamische Information 696  
 – Lage 693  
 – Linearbeschleunigung 696  
 – statische Information 696
- V**
- Vagina  
 – Klimakterium 463  
 – Schwangerschaft 449  
 – sexuelle Erregung 436  
 – Spermatozoenaszension 440  
 Valsalva-Pressversuch 153  
 Valsalva-Versuch 240  
 Vanillinmandelsäure 392  
 – Phäochromozytom 397  
 Van't-Hoff-Gesetz 16  
 Varicella-Zoster-Virus, retrograder Transport 34  
 Vas(-a)  
 – afferens 297  
 – – Blutdruck 299  
 – – Nierendurchblutung 298  
 – efferens 298  
 – – Nierendurchblutung 298  
 – privatum  
 – – Leber 164  
 – – Lunge 160  
 – publicum  
 – – Leber 164  
 – – Lunge 160  
 – recta  
 – – Gegenstromprinzip 305  
 – – Osmolaritätsgradient 317  
 – – Verlauf 298  
 Vasodilatation 155  
 – durch NO-Freisetzung 155  
 – Katecholaminwirkung 396  
 – über EDHF 157  
 – über Prostazyklin 157  
 – über  $\beta_2$ -Rezeptoren 158  
 Vasodilatator 127  
 Vasokonstriktion  
 – hypoxische 161, 253  
 – – Höhenlungenödem 253  
 – – Kaliumleitfähigkeit 253  
 – Katecholaminwirkung 396  
 – periphere Zyanose 252  
 – primäre Hämostase 191  
 – über  $\alpha_1$ -Rezeptoren 158  
 Vasopressin, *siehe* ADH  
 VDJ-Rekombination 224  
 Veitstanz 739  
 Vektorschleife 93  
 VEMP = vestibulär-evozierte myogene Potenziale 703  
 Vena umbilicalis 167  
 Vena-cava-Kompressionssyndrom 449  
 Vene 120  
 – als Kapazitätsgefäß 129  
 Venendruck, zentraler 140  
 Venenpuls 140  
 Venole 145  
 – postkapilläre 145  
 Ventilation  
 – alveoläre 241  
 – Stehen 251  
 Ventilations-Perfusions-Störung 252  
 Ventilations-Perfusions-Verhältnis 250  
 Ventilationsstörung 19  
 – obstruktive 246  
 – restriktive 246  
 Ventilebenenmechanismus **103**  
 Ventrikel 81  
 – Aktionspotenziale 86  
 – ANP-Freisetzung 114  
 – Arbeitsdiagramm 107  
 – Blutversorgung 112  
 – BNP-Freisetzung 114  
 – Echokardiografie 82  
 – Füllungsvolumen 103  
 Ventrikelmyokard  
 – Aktionspotenziale 87  
 – Potenzialdifferenzen 92  
 VEP = visuell evozierte Potenziale 759  
 – primäre Sehrinde 664  
 Verapamil 40  
 Verbindung, neuroeffektorische 569  
 Verbindungstubulus  
 – Anatomie 304  
 – Aufgabe 306  
 – Natriumresorption 311  
 – Wasserresorption 315  
 Verbrauchskoagulopathie 165  
 Verdauung 477  
 – intraluminale 504  
 – membranassoziierte 504  
 Verdauungsphase  
 – Dünndarmmotilität 485  
 – Magensaftsekretion 490  
 – Pankreassekretion 496  
 Verdauungsssekret 488  
 – Dickdarmsekret 488  
 – Dünndarmsekret 488  
 – Galle 488  
 – Magensaft 488  
 – Pankreassekret 488  
 – Speichel 488  
 Verdunstung 525  
 – Windchill 526  
 Vergenzbewegung 639  
 Verhalten  
 – Emotionen 780  
 – Triebe 780  
 Verhaltensgedächtnis, implizites 773  
 Verhütung  
 – Ovulationshemmer 430  
 – Progesteron 423  
 Verkürzungsgeschwindigkeit **538**  
 Verschlussikterus 502  
 Verschlusskrankheit, periphere arterielle 125  
 Verschmelzungsfrequenz 72  
 Verstärkung, kochleäre 681, 682  
 Verstärkung, kochleäre  
 Vertigo  
 – Labyrinthausfall 704  
 – Lagerungsschwindel 698  
 – Morbus Menière 695  
 VES = ventrikuläre Extrasystolen 99  
 Vestibularapparat 693  
 – Anatomie 693  
 – Beschleunigungsmessung 694  
 – Drehbeschleunigung 697  
 – häutiges Labyrinth 694  
 – Linearbeschleunigung 695  
 – Nystagmus **699, 702**  
 – Stereozilien 695  
 – vestibulookulärer Reflex 699  
 Vestibulariskern  
 – Anatomie 698  
 – Motorik 730  
 – vestibulärer Nystagmus 699  
 Vestibulozerebellum 740  
 Videookulografie 702  
 Vierhügelplatte 686  
 VIP = vasoaktives intestinales Peptid  
 – gastrointestinale Motilität 481  
 – Magensäuresekretion 492  
 – Pepsinogene 494  
 – Signalübertragung 574  
 Viskosität 127  
 Visus 649  
 Viszerosensibilität 595  
 Viszeroseption, Qualitäten 594  
 Vitalkapazität 241  
 – Obstruktionsstörungen 246  
 Vitamin 469  
 – Absorption 511  
 – fettlösliches 470  
 – – Absorption 511  
 – wasserlösliches 470  
 – – Absorption 511  
 Vitamin A 470  
 Vitamin B<sub>1</sub> 470  
 – Absorption 511  
 Vitamin B<sub>2</sub> 470  
 – Absorption 511  
 Vitamin B<sub>3</sub> 470  
 – Absorption 511  
 Vitamin B<sub>6</sub> 470  
 – Absorption 511  
 Vitamin B<sub>12</sub> 470  
 – Absorption 511  
 – Intrinsic factor 494  
 – Mangel 181, 494  
 Vitamin C 471  
 – Absorption 511  
 Vitamin D<sub>3</sub> 470  
 – Kalziumabsorption 510  
 – Mangel 331  
 – Skelettveränderungen 331  
 – Phosphatabsorption 510  
 Vitamin E 470  
 Vitamin H 471  
 Vitaminmangel 470  
 VMAT = vesikulärer Monoamintransporter 569  
 VNO = Vomeronasalorgan 712  
 VNS = vegetatives Nervensystem 559  
 VOG = Videookulografie 702  
 Vokal 689  
 Vollblut 227  
 Volumen-Clearance 482  
 Volumenbelastung, Herz 106  
 Volumenelastizitätskoeffizient 129  
 Volumenelastizitätsmodul 129  
 Volumenmangel, Aldosteron 379  
 Volumenmangelschock 166  
 – *siehe auch* hypovolämischer Schock  
 Volumenrezeptor 150  
 – ADH-Regulation 325  
 – Blutdruckregulation 150  
 Vomeronasalorgan 712  
 Von-Willebrand-Faktor 189  
 Von-Willebrand-Jürgens-Syndrom 195  
 Vorderhirn 781  
 Vorderseitenstrang 608  
 Vorderseitenstrangsystem **611**  
 – 1. Neuron 611  
 – aufsteigendes 615  
 – somatotopische Anordnung 615  
 Vorhof 81  
 – Aktionspotenziale 86  
 – ANP 323  
 – – Freisetzung 114  
 – Extrasystolen 99  
 Vorhofflattern 97  
 – EKG **98, 98**  
 Vorhofflimmern 97  
 – EKG **98**  
 Vorhofmyokard  
 – Aktionspotenziale 87  
 – Erregungszyklus 85  
 – Potenzialdifferenzen 92  
 Vorlasterhöhung 108  
 Vorläuferzelle, myeloische 177  
 Vorwärtshemmung 62  
 – Sinneskanäle 592  
 V1-Rezeptor, ADH 322  
 V2-Rezeptor, ADH 322  
 VSD = Vorhofseptumdefekt 168  
 Vulva, Klimakterium 463  
 vWF = von-Willebrand-Faktor 189
- W**
- Wachstumsfaktor 339  
 – embryonaler 359  
 – Erythropoese 177  
 – insulinähnlicher  
 – – Somatotropin 357  
 – – Varianten 359  
 – Leukopoese 182  
 – primäre Hämostase 191  
 – Thrombopoese 184  
 Wachstumsförderung, Insulin 405  
 Wachstumshormon, Charakteristika 342  
 Wahrnehmung 583  
 – explizite 769  
 – Farben 650  
 – Körperlage 703  
 – Lautstärke 673  
 – Schall 672  
 – Scheinkonturen 665  
 – Sinnesreize 583  
 – Temperatur 602  
 – Ton 671  
 – unbewusste 768  
 Wahrnehmungsschwelle 592  
 Wallpaper 708  
 Wanderwelle 678  
 Wandspannung  
 – Blutgefäße 130  
 – Definition 105  
 – Herz 105

- Wärme 515  
 – Wahrnehmung 602  
 Wärmeabgabe 524  
 – Konduktion 525  
 – Konvektion 525  
 – Strahlung 525  
 – Verdunstung 525  
 Wärmeakklimatisation 532  
 Wärmeäquivalent 515  
 Wärmebildung 523  
 – Kältezittern 524  
 – zitterfreie 524  
 Wärmehaushalt 522  
 Wärmeproduktion  
 – Katecholamine 395  
 – Muskulatur 373  
 – Schilddrüsenhormone 372  
 Wärmeregulation, Progesteron 423  
 Wärmestrom, innerer 525  
 Wärmetransport 525  
 Wärmepunkt 602  
 Warmsensor, Empfindlichkeit 602  
 Wasser 473  
 – Absorption 510  
 – Bedarf 473  
 Wasserdampfpartialdruck 248  
 Wasserdampfsättigungsdruck 248  
 Wassergehalt des Körpers 320  
 – Geschlecht 320  
 – Lebensalter 320  
 Wasserhaushalt 320  
 – Hormone 325  
 – Natrium 322  
 – Regulation 321  
 – Schwangerschaft 450  
 – Störungen 326  
 – Wasserverlust 321  
 – Wasserzufuhr 321  
 Wasserkanal 15  
 – *siehe auch* Aquaporine  
 – Chloridresorption Niere 311  
 – Sammelrohr 315  
 – Wasserresorption 315  
 Wasserresorption, Niere 315, 320  
 Wasserstoffion  
 – Gleichgewichtspotenzial 284  
 – Pufferung 285  
 – Regulierung Säure-Basen-Haushalt 283  
 Weber-Fechner-Gesetz 593  
 Weber-Quotient 593  
 Weber-Versuch 675  
 Weber-Zwei-Schalen-Versuch 603  
 Wechseljahre, *siehe* Klimakterium  
 Wehentätigkeit  
 – Auslösung 453  
 – Hemmung 453  
 Weitsichtigkeit 629  
 – Korrektur 629  
 – Strahlenverlauf 629  
 Welle, dikrote 132  
 $\alpha$ -Welle 756  
 – Non-REM-Phase 761  
 $\beta$ -Welle 756  
 – paradoxer Schlaf 762  
 $\delta$ -Welle 756  
 – Koma 770  
 – Synchronisationsmechanismus 764  
 – Tiefschlaf 762  
 $\gamma$ -Welle 756  
 – aufmerksamer Wachzustand 764  
 – Narkose 770  
 – Synchronisationsmechanismus 764  
 $\theta$ -Welle, Non-REM-Phase 761  
 Wenckebach-Periodik 99  
 Wernicke-Areal 750, 765  
 Wernicke-Enzephalopathie 470  
 Wide-Dynamic-Range-Neuron 612  
 Widerstand, totaler peripherer 123  
 Wiederaufnahme, Neurotransmitter 59  
 Wiederaufnahme-Hemmer 60  
 – *siehe auch* Reuptake-emmer  
 Wiederbelebungszeit  
 – Myokard 112  
 – Neuronen 112  
 – Skelettmuskel 112  
 Willkürbewegung 73, 733  
 – Basalganglien 737  
 – Feinjustierung 734  
 – Kleinhirn 740  
 – Kortex 734  
 – Kortexareale 733  
 Wilson-Ableitung 95  
 Windchill 526  
 Windkessel-effekt 131  
 – Altersabhängigkeit 131  
 Wind-up-Phänomen 614  
 Wingate-Test 548  
 Winkelblockglaukom 637  
 Wirkungsgrad 521  
 Wissensgedächtnis 774  
 – explizites 773  
 Witwenbuckel 463  
 Wnk-Kinase 380  
 Wolff-Gang 456  
 – Geschlechtsdifferenzierung 457, 457  
 Wundverschluss, durch sekundäre Hämostase 192  
 Würgerereflex 726  
**X**  
 Xerophthalmie 470  
**Y**  
 Yakima-Hämoglobin 259  
**Z**  
 Zahnradphänomen 739  
 Zapfen 642  
 – Absorptionsspektren 651  
 – Bipolarzellen 646  
 – Disks 642  
 – Fovea centralis 643  
 – Informationsverarbeitung 646  
 – Opsin 642  
 – Sehschärfe 649  
 – Signalkaskade 645  
 – trichromatische Theorie 650  
 – Verteilung 643  
 Zeichnen 449  
 Zellbestandteil 25  
 Zellbeweglichkeit 27  
 Zelle  
 – dendritische 214  
 – MHC-II-präsentierende 214  
 Zellensemble 754  
 Zellkern 25  
 Zell-Matrix-Interaktion 337  
 Zellorganelle 25  
 Zellorganisation 25  
 Zellphysiologie 13  
 Zellulose 472, 504  
 Zell-Zell-Interaktion 337  
 Zentralisation, Kreislauf 165  
 Zentralskotom, skotopisches 654  
 Zentralstrahl 624  
 Zentralvenenläppchen 503  
 Zerebellum  
 – Aufbau 740  
 – Ausgangssystem 741  
 – Eingangssysteme 741  
 – Funktionen 741  
 – Nystagmus 702  
 – Projektionen 741  
 – prozedurales Gedächtnis 774  
 – vestibuläres System 698  
 – Willkürbewegung 740  
 Zerebrozerebellum 740  
 Zerstreuungslinse 625  
 – Bildentstehung 625  
 – Kurzsichtigkeit 628  
 Zervikalganglion 562  
 Zervikalkanal, Spermatozoen-aszension 440  
 Zervixreifung 449, 454  
 Zilie, Photorezeptor 642  
 Zink, Spurenelement 472  
 Zirbeldrüse, Hormon 340  
 ZNS = zentrales Nervensystem 33  
 – Ebenen 719  
 – Rückenmark 720  
 Zöliakie 219  
 Zona pellucida 441  
 Zonula occludens 24  
 – *siehe auch* Tight junction  
 Zotte 446  
 – Plazentaschranke 446  
 – sekundäre 446  
 – tertiäre 446  
 Z-Scheibe 67  
 ZVD = zentraler Venendruck 140  
 Zweipunktschwelle 601  
 Zwei-Schalen-Versuch 603  
 Zwerchfell, Atmung 236  
 Zyanose 252, 794  
 – periphere 252  
 – zentrale 252  
 Zygote 442  
 Zystische Fibrose 21  
 Zytokine 203  
 – Diabetesentstehung 407  
 – extrazelluläre Signalmoleküle 339  
 – Immunsystem 339  
 – Pyrogene 528  
 – Signaltransduktion 345  
 – T-Lymphozytenaktivierung 218  
 – Übersicht 204  
 – Wirkprinzip 339  
 Zytokinrezeptor 203, 205  
 Zytoskelett 26  
 Zytotrophoblast 443  
 – Zotten 446