

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

A

- AaD_{CO2} 323, 363
- AaD_{O2} 323, 363
- Abbildungfehler, optische 777
- Aberration
 - chromatische 777
 - sphärische 777
- Abführmittel 531
- Abhängigkeit 898, 900
 - körperliche 901
 - psychische 901
- Ablatio retinae 778
- Abort (Fehlgeburt) 651
- ABP (Androgenbindungsprotein)
 - 646–647
- Absolutschwelle 945–946
 - Oberflächensensibilität 707
- Abszesse 988
- Abwehrfunktion 270
- Abwehrsystem
 - humorales 287
 - spezifisches 281, 287
 - unspezifisches 281
- ACE (angiotensin-converting enzyme) 253, 434
- Acetat, tubuläre Resorption 399
- Acetazolamid 414, 430
 - Wirkort 414
- Acetoacetat, tubuläre Resorption 399
- Acetyl-CoA, myokardialer Energietstoffwechsel 191
- Acetylcholin, Pankreas 512
- Acetylcholin (ACh) 109, 121
 - Anorexigen 562
 - Chloridsekretion 531
 - Gallensekretion 519
 - Herzmuskel 189, 200, 203
 - Magen-Darm-Trakt 482, 485
 - Magensauresekretion 499
 - NO-Freisetzung 77
 - peripheres Nervensystem 870
 - Regulation Schlaf-Wach-Rhythmus 936
 - Skelettmuskel 148
 - Speichelsekretion 507
 - Struktur/Funktion (Aufklärung) 117
 - Vasodilatation 247
 - Vasokonstriktion bei Gefäßdefekt 70
- Acetylcholinesterase, Hemmung 507, 889
- Acetylcholinrezeptor
 - muskarinischer 51, 121, 872
 - nikotinischer 51, 119, 872
- ACh, *siehe* Acetylcholin 51
- Achalasie 493
- acid-sensing ion channel (ASIC) 812
- acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) 292, 549
- Acrosin 649
- ACTH (adrenocorticotropes Hormon, Corticotropin) 486, 612, 618, 621, 970
 - exogene Gabe 621
 - Funktion 614
 - extraadrenale 615
 - Sekretion 621
 - Hemmung 621
 - Synthese, paraneoplastische 618
 - ACTH 1–13 613
 - ACTH 1–24 613
 - ACTH 1–39 613
 - ACTH/MSH-Rezeptor 613
 - active sodium bile salt transporter (ASBT) 521
 - Activin 642
 - Acyl-CoA 556
 - Acylcarnitin 556
 - Acylcarnitin/Carnitin-Austauscher 556
 - Adams-Stokes-Anfall 211
 - Adaptation 788
 - Geschmack 814
 - neuronale 790
 - perinatale 667
 - Pupillenreflex 789
 - Addison-Krankheit 507, 615
 - Addison-Krise 619
 - Additionalkalose 379
 - Additionsazidose 378
 - Adenohypophyse 604
 - Änderungen im Alter 970
 - Hormone 613
 - renaler Abbau 436
 - Adenosin
 - Energiestoffwechsel, myokardialer 193
 - Koronarendothel 189
 - schlaffördernde Wirkung 938
 - Vasodilatation 249
 - Adenosindiphosphat, *siehe* ADP
 - Adenosinmonophosphat (AMP) 555
 - Adenosintriphosphat, *siehe* ATP
 - Adenylat-Kinase 682
 - Adenylatcyclase 65
 - Adenylatcyclase 71, 597
 - Geruchsrezeptor 818
 - Herz 200
 - Adenylatcyclase/cAMP-System 65, 910
 - ADH (Adiuretin, Vasopressin, antidiuretisches Hormon) 29, 47, 68, 415, 447, 450, 455, 604, 812
 - Exozytose 455
 - Freisetzung 455
 - Alkohol 456
 - Blutvolumen 455
 - Nikotin 456
 - Kontrolle von Aquaporin 2 50
 - Konzentration im Plasma 412
 - Mangel 458
 - Mechanismus 456
 - Wirkung
 - am Gefäßsystem 253
 - an den Sammelrohrzellen 408
 - Blutdruckregulation 248
 - Blutvolumenregulation 252
 - Wirkung an der Henle-Schleife 412
 - Adhäsion, Leukozyten 221
 - Adhäsionsgürtel 73
 - Adhäsionsmoleküle, Endothel 221
 - Adiponectin 566
 - Adipositas 969
 - Adipozyten 566, 578
 - Adiuretin, *siehe* ADH
 - ADP (Adenosindiphosphat) 47
 - Skelettmuskel 143
 - ADPKD (autosomal dominante polyzystische Nierenerkrankung) 415
 - Adrenalin 71, 110, 125, 555
 - Anorexigen 562
 - Durchblutungsregulation 248
 - Energiumsatz, Steigerung 557
 - Gefäßinnervation 224
 - Herzfunktion 197, 200
 - Koronardilatation 689
 - Koronardurchblutung 189
 - Na⁺/K⁺-Pumpen-Aktivierung 466
 - Rezeptoraffinität 872
 - adrenocorticotropes Hormon, *siehe* ACTH
 - adrenogenitales Syndrom (AGS) 615–616, 970
 - Adrenozeptoren 872
 - α-Adrenozeptoren 189, 224
 - Durchblutungsregulation 246
 - α₁-Adrenozeptoren 246
 - Antagonisten 165
 - Gefäßmuskelzelle 224
 - renale 434
 - β-Adrenozeptoren 65, 189, 224
 - Durchblutungsregulation 248
 - Effekte, permissive 627
 - Verteilung 248
 - β₁-Adrenozeptoren 248
 - β₂-Adrenozeptoren 224, 248
 - Dichte 248
 - advanced glycosylation endproducts (AGE) 971
 - Adventitia 221
 - Affektverflachung 897
 - Afferenzen 827, 836
 - Kleinhirn 863
 - primäre 708
 - spinale Verschaltung 724
 - Typ Ia 832–833, 836, 840, 842, 844
 - Typ Ib 829–830, 835, 840
 - Typ II 832
 - viszerale 482
 - afterload (Nachlast) 183
 - AGE (advanced glycosylation endproducts) 971
 - Ageusie 815
 - Agglomeration 287
 - Agglutination 279
 - Aggregation, Erythrozyten 233
 - Aggression 897
 - Agnosie 801, 894
 - tactile 730
 - visuelle 893, 922–923
 - agouti-related peptide (AGRP) 614
 - Agrafie 919
 - AGRP (agouti-related peptide) 614
 - AGS (adrenogenitales Syndrom) 615–616, 970
 - AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) 292, 549
 - Akinese 860
 - Akklimatisation
 - ventilatorische 701
 - Wärme 583
 - Akkommodation
 - Auge 776
 - Linse 778
 - Miktion 882
 - Akkommodationsbereich 777
 - Akkommodationsbreite 776
 - Akkommodationsreflex 527
 - Akromegalie 606–607, 609
 - Akrosomen-Reaktion 649
 - Aktinfilamente 80, 136
 - α-Aktinin 137, 159
 - Aktinkortex 84
 - Aktionspotenzial 89, 95
 - AV-Knoten 201
 - biphasisches 205
 - ephaptische Übertragung 126
 - Herzmuskelzelle 194
 - Sinusknoten 201
 - Skelettmuskel 144
 - aktivierte partielle Thromboplastinzeit (PTT) 302
 - Aktivierung, vagale 885
 - Aktivierungssystem, aufsteigendes retikuläres (ARAS) 935
 - Aktivitätskoeffizient 61, 984
 - Akute-Phase-Proteine 285
 - Akute-Phase-Reaktion 287
 - alactazid 682
 - β-Alanin
 - tubuläre Resorption 419
 - renale Bildung 436
 - Albumin 272, 372, 616, 625
 - Filtration, glomeruläre 397, 420
 - Konzentration im Plasma 420
 - Passagebehinderung am Gefäßendothel 238
 - Resorption, tubuläre 420
 - Albuminkonzentration, Einfluss auf Plasmacalciumkonzentration 467
 - Albuminurie 398
 - Aldosteron 434, 615
 - Blutdruck 453
 - Blutvolumenregulation 253
 - K⁺-Sekretion
 - Darm 532
 - tubuläre 408, 466
 - Na⁺-Resorption, tubuläre 405
 - Nierenfunktion 407, 449
 - Schweißproduktion 575
 - Sekretion bei körperlicher Belastung 690
 - Speichelsekretion 507

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Stimulation des ENaC
- in Geschmacksrezeptoren 812
- Na^+ -Absorption im Darm 529
- Natriumbilanz 447
- systemischer Flüssigkeitsverlust 463
- Aldosteronantagonisten 414, 453
- Aldosteronmangel, Natriumverlust 616
- Alexie 919
- Alkalose 425, 462
 - Atmung in großer Höhe 365
 - freie Ca^{2+} -Ionen im Plasma 467, 470
 - Hemmung Na^+/H^+ -Austauscher 57
 - hypokaliämische 405, 462, 464
 - interstitielle 964
 - intrazelluläre 462, 466
 - renale K^+ -Ausscheidung 466
 - nicht-respiratorische 374, 379, 381, 462
 - renale Kompensation 430
 - respiratorische 376, 381, 462
- Alkohol, ADH-Freisetzung 456
- Alkoholabhängigkeit 898
- Allergie 537, 618
- Alles-oder-Nichts-Regel 98
- Alles-oder-Nichts-Verhalten, Skelettmuskel 149
- Allodynie 734–735
- Alpha (α)-Wellen 928
- ALS (amyotrophe Lateralsklerose) 842, 850
- Alt, Stimmlage 758
- Alter 583
 - Endokrinologie 970
 - Grundumsatz 681
 - körperliche Leistungsfähigkeit 679, 699
 - Muskelschwund 680
- Altern
 - genetische Instabilität 975
 - Ursachen 972
- Altersschwerhörigkeit (Presbyakusis) 741, 754, 971
- Alterssichtigkeit (Prespyopie) 777, 780, 971
- Alterungsprozess, frühzeitiger 976
- Aluminium 550
- Alveolardruck 347
 - Atemwegwiderstand 350
 - Compliance 343
 - im Stehen 339
 - Valsalva-Versuch 263
- Alveolarepithelzellen 309, 323
- Alveolarmakrophagen 288, 310
- Alveolarmembran 322
- Alveolarraum 309
- Alveolarvolumen 313
- Alveolarzellen 310
- Alveolen 309, 336
 - Belüftung im Stehen 340
 - Compliance 344
 - funktioneller Totraum 318
 - Lungenfibrose 326
 - Oberfläche 322
- Alzheimer-Erkrankung 550, 821, 897, 971
- amakrine retinale Zellen 786, 789
- Amblyopie 803, 917
- Amboss 743
- Ameisensäure 402
- Amenorrhö 568, 610, 695
- AMH (Anti-Müller-Hormon) 642, 645
 - Abusus 647
 - Analgesie 733, 736
 - Analphinkter 527
 - Anämie 363, 971
 - Erythrozytenindizes 278
 - hämolytische 43
 - megaloblastäre 543
 - peripherer Widerstand 232
 - perniziöse 504
 - Ursachen 281
- Amilorid 414, 812
 - tubuläre Sekretion 422
- γ -Amino-Buttersäure, *siehe* GABA
- Aminocephalosporine, tubuläre Resorption 420
- Aminoglykosidantibiotika, Innenohrschaden 754
- Aminopeptidase 436, 537
 - proximaler Tubulus 420
- Aminosäuren 534, 538
 - Abbau 431
 - basolaterale Transportsysteme im Darm 538
 - erhöhte renale Ausscheidung 419
 - essenzielle 535, 549
 - glukogene 435
 - proteinogene 549
 - Resorption
- Darm 537
- tubuläre 399, 409, 418–419
- Stoffwechsel
- Leber 521
- Niere 436
- Transport
- fetaler 655
- Gehirn 955
- tubuläre Resorption 419
- Ammoniak 370, 375, 431
 - nicht-ionische Diffusion 432
 - renale Sekretion 433
 - tubuläre Resorption 404
- Ammoniakausscheidung
- Leber 432
- renale 433
- Amnesie 902
 - anterograde 902, 904
 - dissoziative 902
 - retrograde 902
- Amöbe 34
- AMP (Adenosinmonophosphat) 555
- AMPA- (alpha-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid) 122
- AMPA-Rezeptor 909
- Ampere 983
- Amphetamine 900
 - Anorexigen 562
- Amplitudenregulation 600
- Amygdala 896
 - Gedächtnisbildung 906
 - Riechbahn 820
 - Urbach-Wiethe-Syndrom 906
- α -Amylase 506, 509, 534
- Amylin 629
- Amylo-1,6-glukosidase 676
- Amyloid β 42 ($\text{A}\beta$ 42) 889
- Amyloid-Precursor-Protein (APP) 889
- Amyloidose 421
- Amylopectin 534
- Amylose 534
- Anabolika 699
- Abusus 647
- Analsphinkter 527
- Anämie 363, 971
- Erythrozytenindizes 278
- hämolytische 43
- megaloblastäre 543
- peripherer Widerstand 232
- perniziöse 504
- Ursachen 281
- Anästhesie 723, 734
- Anastomosen, arteriovenöse 222, 261
- Androgenbindungsprotein (ABP) 646–647
- Androgene 615, 678
- Andropause 971
- Androstendion 642
- Anenzephalie 914
- ANF (atrialer natriuretischer Faktor), *siehe* ANP
- Angina pectoris 70, 190, 217, 251
- Angiogenese 221, 304, 954
- Angiopoetin 304
- Angiotensin I 253, 434
- Angiotensin II
- Bildung 434
- Durchblutungssteuerung 247
- Endothelinsynthese 77
- Nierendurchblutung 396
- Regulation Blutvolumen 253
- Speichelsekretion 507
- tubuläre Resorption 420
- Vasokonstriktion 456
- angiotensin-converting enzyme (ACE) 253, 434
- Angiotensinogen 434
- Angsterkrankungen 898
- Anhidrosis 878
- anion gap 462
- Anionen
 - intrazelluläre 445
 - organische, tubuläre Sekretion 421
- Anionenlücke 369, 373, 378, 462
- Ankyrin 43
- Anorexia nervosa 477, 548, 567, 695, 970
- Anorexie 970
- Anorexigene 562
- Anosmie 821
- ANP (atriales natriuretisches Peptid, Atriopeptin) 248, 253, 447, 455
 - Aldosteronsynthese 448
 - bei Herzinsuffizienz 448
 - Hemmung der Reninsekretion 448
 - im Gehirn 448
 - Na^+ -Resorption 407
 - Wirkung am Sammelrohr 407
 - Wirkung, auf das Blutvolumen 253
- Ansatzrohr 758
- Anschlagskontraktion, Skelettmuskel 154
- Anspannungsphase, Herz 176
- Anti-D-Prophylaxe 281
- Anti-Müller-Hormon (AMH) 642, 645
- Antibiotika, tubuläre Resorption 420
- Anticodon 46
- Antidepressiva 899
 - trizykliche 899
- Antidiurese 412
- antidiuretisches Hormon, *siehe* ADH
- Antiemetika 497
- Antigen 288
 - Epitop 288, 292
 - Paratop 292
- Antigen-Antikörper-Komplex, mesangiale Ablagerung 395
- Antigenpräsentation 282, 291
- Antihistaminika 937
- Antikalzurese 469
- Antikoagulanzientherapie 302
- Antikonvulsiva 104
- Antikörper, s. a. Immunglobuline 280
 - Hormone 602
- Antikörperbildung
- Booster-Effekt 293
- Primärantwort 294
- Sekundärantwort 294
- Antiphlogistika
 - glucocorticoide 718
 - nicht-steroidale 718
- Antipyretikum 585
- Antipyrrin 445
- Antithrombin 301
- Antithrombogenität, Endothel 221
- Antrieb 897
 - zentraler 900
- Antrumdrüsen 495
- Antworttendenz 948
- Anurie 413
- Anxiolytika 898
- Aorta
 - Altersveränderung 267
 - Arteriosklerose 179
 - Dehnbarkeit 224
 - Druck 175, 266
 - Druck-Volumen-Beziehung 267
 - Windkesselfunktion 224
 - abnehmende 267
- Aortendruck 182
- Aortenklappe 175
- Aortenklappeninsuffizienz 177
- Aortenklappenstenose 177
- APGAR-Score 671
- Aphagie 548
- Aphasie 759, 919
 - globale 919
 - Leitungs- 919
 - motorische (Broca) 852, 919–920
 - Nachsprechen 919
 - sensorische (Wernicke) 852, 920
- Aphonie 759
- Aplysia californica 31
- Apnoe-Bradykardie-Syndrom 673
- Apolipoproteine 522
- Apoptose 290, 584, 915
 - Alter 975

- APP (Amyloid-Precursor-Protein) 889
A
 Apparat
 - dioptrischer 774
 - juxtaglomerulärer 394, 434
 -- Reninausschüttung 434
 Appendizitis 723
 Appetitstörung 898
 Applanationstometrie 779
 Apraxien 852
 Aprosodie 920
 APUD-Zellen 532
 AQP2 (Aquaporin 2) 408, 412, 456–457
 AQP3 (Aquaporin 3) 457
 AQP4 (Aquaporin 4) 457
 - Antikörper gegen 954
 - Astrozyten 954
 AQP9 (Aquaporin 9) 521
 Aquaporin (Wasserkanal, s. a. AQP) 49, 456–457
 Äquivalent, kalorisches 558, 680
 Äquorin 150–151
 Arachidonsäure 248, 549
 ARAS (aufsteigendes retikuläres Aktivierungssystem) 935
 Arbeit
 - körperliche 259, 581
 -- Herzfrequenz 259
 -- Herzzeitvolumen 259
 -- Kreislaufregulation 244, 259
 -- Kreislaufregulation, neurogene, differenzierte 259
 -- Mitteldruck, arterieller 259
 -- Muskeldurchblutung 259
 -- O₂-Extraktion 259
 -- O₂-Verbrauch 259
 -- Schlagvolumen 259
 -- Startreaktion 260
 - Maßeinheit 982
 - O₂-Verbrauch, myokardialer 188
 Arbeitsdiagramm, Herz 180
 Arbeitsgedächtnis 906
 Arbeitsumsatz 548, 556
 Archikortex 892
 Area
 - postrema 716
 - prämotorische 851
 - supplementär motorische 851
 - tegmentalis 897, 900
 Areale
 - sekundäre auditorische 752
 - somatosensorische 727
 Areflexie 842, 880
 Arginin 70
 - renale Bildung 436
 - tubuläre Resorption, Carrier 419
 - vermehrte renale Ausscheidung 419
 Aromatase (Cytochrom-P450-Aromatase) 642
 - Inhibitoren 644
 Arrestine 599
 Arrhythmie
 - absolute 211
 - respiratorische 211
 Artefakt 30, 33
 Arteria(æ)
 - arcuata 389, 391
- carotis interna 922
 - interlobaris 389
 - interlobularis 389, 391
 - pulmonalis 262, 308
 -- Druck 262
 - renalis 383, 389
 Arterien, Dehnungsverhalten 224
 Arterienstenose, Extremitäten 232
 Arteriogenese 221
 Arteriolen 222
 - Durchmesser 232
 - Endothel 222
 - Konstriktion 222
 -- myogene 226
 -- Orthosatase 258
 - Strömungswiderstand 222
 Arteriosklerose 217, 522, 567, 634
 - Alter 267
 - koronare 179
 - körperliche Aktivität 700
 Artikulation 757–758
 Asbestose 310
 ASBT (active sodium bile salt transporter) 521
 Ascorbinsäure 551
 ASIC (acid-sensing ion channel) 812
 Aspartatcarrier, Tubulus 419
 Asphyxie 266
 - fetale 667
 - perinatale 671
 Assoziationsareale 852
 Assoziationskortex
 - frontaler, Schädigung 893
 - parietaler 730
 -- Schädigung 893
 - temporaler 893
 -- Schädigung 893
 Assoziationskortizes 752
 Asthma bronchiale 351, 375
 - belastungsinduziertes 687
 - zerebelläre 771
 Atelktase 341–342, 345, 354, 362, 364
 Atemarbeit 343, 352, 359, 365
 Atemdepression 356, 571, 737
 Atemgase 654
 Atemgrenzwert 316, 319, 350, 685
 Atemlähmung 836
 Atemmuskulatur 312, 348, 352
 - Training 685
 Atemnot 686
 Atemnotsyndrom, Frühgeborenes 673
 Atemregulation 354
 Atemreserve, Training 685
 Atemwegskompression, dynamische 347
 Atemwegswiderstand 346, 350
 - erhöhter, Wirkung auf Kreislauf 263
 Atemzeitvolumen 321, 353
 - Alter 971
 Atemzugvolumen 319, 321–322
- Atherosklerose 700
 - Cholesterinaufnahme 273
 - Hypercholesterinämie 273
 - LDL-Plasmaspiegel 273
 Athetosen 860
 Atmung
 - Einfluss auf Herzachse 208
 - Einfluss auf Herzrhythmus 208
 - Kreislaufwirkung 263
 Atmungskette 47
 Atonie 488, 932
 ATP (Adenosintriphosphat) 47, 57, 482, 871
 - als Kotransmitter 224
 - Durchblutungsregulation 246
 - Energiestoffwechsel, myokardialer 191
 - Gefäßinnervation 223
 - Konzentration in Muskelzellen 682
 - Mitochondrienfunktion 48
 - Nierentubulus, proximaler 398
 - Regeneration, Skelettmuskel 156
 - Skelettmuskel 143
 - Synthese, myokardiale 191
 - Weichmacherwirkung 142–143
 ATP-Hydrolyse 81
 ATP-Synthase 47
 ATPase 42, 57
 ATPS (Gasmessbedingung) 312
 atrialer natriuretischer Faktor (ANF), *siehe ANP*
 atriales natriuretisches Peptid 447
 Atriopeptin, *siehe ANP*
 Atrophie, Muskulatur 679
 Atropin, tubuläre Sekretion 422
 Audiometrie 755
 Auernbach (Plexus myentericus) 483, 877
 Aufmerksamkeit 820, 888, 893
 - selektive 893, 896
 - visuelle 782, 801
 Aufmerksamkeitsdefizit 893
 aufsteigendes retikuläres Aktivierungssystem (ARAS) 935
 Auge 774
 - Brechkraft 774
 - dominantes 803
 - Empfindlichkeitsbereich, spektraler 804
 Augenbewegung 774, 780
 - kompensatorische 781, 783–784
 - konjugierte 781
 - zyklorotatorische 783
 Augenfeld, frontales 847, 852, 857
 Augenhintergrund 785
 Augeninnendruck 779
 Augenkammer, vordere Augenmuskeln 774
 Augenmuskeln, Lähmung 803
 Ausdauerleistungsfähigkeit 694
 Ausdauerleistungsgrenze 697
 Ausdauersportarten 700
 Ausdauertraining 678
 Ausscheidung, fraktionelle (FE) 388, 418
 Austauschhäquilibrium 236
 Austauschbarriere 241
- Austauschgefäß 218
 Austauschsystem 236
 Austreibungsperiode, Geburt 665
 Austreibungsphase, Herz 176, 234
 Austreibungswehen 665
 Auswärtsfiltration, kapilläre 238
 Autakoide 77, 248
 Autismus 899
 Autoimmunerkrankung 291
 Autoimmunthyreoiditis 629
 Autokatalyse 38
 Autophosphorylierung 631
 Autoregulation
 - Durchblutung 231
 -- Niere 225, 391
 - glomeruläre Filtrationsrate 391–392, 396
 - Schilddrüse 628
 autosomal dominante polyzystische Nierenerkrankung (ADPKD) 415
 AV-Block 211
 AV-Knoten 201
 - Aktionspotential 201
 - Depolarisation, diastolische 201
 - Erregungsübertragung 202
 Axialmigration, Erythrozyten 232
 Axone, sensorische 708
 Axonem 84
 Axonreflex
 - Hautdurchblutung 261
 - venovasomotorische Reaktion 251
 A-Zellen, Pankreas, Inselapparat 629
 A-Zellen, Langerhans-Inseln 633
 Azidität, titrierbare 374
 Azidose 57, 62, 432, 461, 634
 - freie Ca²⁺-Ionen im Plasma 467
 - distal-tubuläre 378
 - hyperchlorämische metabolische 462
 - hyperkaliämische 462
 - Hypokaliämie 532
 - interstitielle 964
 - metabolische 462
 - nicht-respiratorische 374, 378, 381, 431, 461
 - Phosphatausscheidung 425
 - proximal-tubuläre 378
 - renal-tubuläre 56
 -- distale 432
 -- proximale 430
 - respiratorische 375, 381, 461
 Azinus, Lunge 308
 Azinuszellen (Speicheldrüsen), Funktion 505
- B**
- Babinski-Reflex 661, 841, 853
 Babinski-Zeichen 853
 Bahnen
 - retikulospinale 844
 - spinozerebelläre 864
 Bahnung 840, 902, 906
 Bakterienvermehrung 487
 Bakterienwachstum 488

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Balance, glomerulotubuläre 402, 448
Ballaststoffe 534, 552
Ballismus 856, 860
Band-e-3-Protein 43, 55, 277, 331, 334
Bandscheibenvorfall 842
Bandysynapsen 747
Barbiturate 123
Bardet-Biedl-Syndrom 415
Barorezeptoren 716
Bartter-Syndrom 51, 405, 426
Basalganglien 826, 845, 851, 854
– direkter Weg 856
– indirekter Weg 856
Basalmembran
– Gefäßwand 222
– glomeruläre 393
Basaltemperatur 571
Basalzellen
– Geschmacksknospen 811
– Riechepithel 817
Base
– Definition 370
– organische, tubuläre Sekretion 422
Basedow Krankheit 628
Basendefizit 378
basic rest activity cycle (BRAC) 601
Basilarmembran 745–746
– Schwingungen 746
Bass, Stimmlage 758
Bauchatmung 314
Bauchhautreflex 841
Bauchspeicheldrüse 505
Bayliss-Effekt 166, 225, 392
BDGF (brain-derived neurotrophic growth factor) 68
BDNF (brain-derived neurotrophic factor) 68, 111, 914
BDNF (glial cell line-derived neurotrophic factor) 709
Beatmung, künstliche 345, 353
Befruchtung 648
Behaglichkeitstemperatur 580
Beinmuskulatur, Durchblutung 259
Belastung
– dynamische 688
– Dyspnoe 686
– isometrische 688
Belastungsdauer 684
Belastungsintensität 684, 695
Belastungsstörung, posttraumatische 898
Belohnungssystem 900–901
Benzodiazepine 123, 898
Beobachtung 29
– prospektive 30
– retrospektive 30
Bereitschaftspotenzial 845, 847, 851, 930
Bergmann-Gliazellen 132
Bernard-Soulier-Syndrom 297
Berührungshyperalgesie 734
Beschleunigung, Maßeinheit 982
Beschleunigungsarbeit, Herz 179
Beta (β)-Wellen (im EEG) 928
Betain 457
Betzsche Riesenpyramidenzellen 848
Beugereflex 836
Bewegung, ballistische 831, 864
Bewegungsapparat, im Alter 972
Bewegungsentwurf 930
Bewegungsökonomie 681
Bewegungsplan 825, 845, 864
Bewegungsprogramm 825, 845, 851, 864
Bewegungssehen 796
– kortikale Verarbeitung 801
Bewegungssinn 714, 766
Bewertung 896
Bewusstlosigkeit 784
Bewusstsein 888
– bipolare affektive Störung 898
Bicarbonat 370, 374, 380, 425
– aktuelles 374, 377
– renale Ausscheidung
– Debré-Toni-Fanconi-Syndrom 418
– Höhenanpassung 414, 701
– vermehrte 414
– Resorption 430
– Standard 374
– tubuläre Resorption 399
Bicarbonatpuffer 372
Bicarbonatverlust 430
Bicucullin 123
big Plasmaglucagon 633
bile salt export pump (BSEP) 518
Bilirubin 517
– indirektes 524
Bilirubintranslokase 517
Binokularsehen 802
Bioassay 602
Biotin 551
Biotransformation (Phase I und II) 517
Bipolarzellen, retinale 786
2,3-Bisphosphoglycerat (2,3-BPG) 330, 365, 692
Bitterstoffe 814
Blasenentleerung 881
Blasengalle 519
Blasensprung 665
Blasenstein 716
Blastozyste 643, 650
Blattpapillen 811
Blickmotorik 767
Blickrichtung, Stabilisierung 769
 β -Blocker 872
blood oxygen level dependent effect (BOLD-Effekt) 925
Bloom-Syndrom 976
Blut
– Fließeigenschaften 231, 277
– Normalwerte 994
Blut-Hirn-Schranke 77, 79, 123, 131, 149, 356, 953
– Azidose 959
– Durchlässigkeit 956
– Komponenten 954
Blut-Liquor-Schranke 953, 957
Blutdoping 699
Blutdruck 448
– Aldosteron 453
– Altersveränderungen 266
– Arteria pulmonalis 262
– arterieller 226
– Einfluss der Kochsalzzufuhr 451
– genetische Faktoren 453
– indirekte Messung (Riva Rocci) 228
– Pulsation 235
– Regulation 241, 434
– Regulation, mittelfristige 392, 434
– Salz-Wasser-Haushalt 245
– diastolischer 227, 235
– Altersabhängigkeit 267
– Ernährung 452
– Hochdruckformen 454
– intrarenaler 391
– Regulation 451
– kurzfristige 241, 448
– langfristige 245, 451
– mittelfristige 245
– statischer 185, 219
– systolischer 227, 235, 688
– Verteilung 231
Blutdruckamplitude 227, 234
– Altersveränderungen 267
– vergrößerte 267
Blutdruckmessung 228
– direkte 228
– indirekte (Riva-Rocci) 228
Blutfluss durch das Herz 174
Blutgasanalyse 353, 361, 373, 697
Blutgruppen 279
Blutgruppenantigene 279
Blutplasma 272, 443, 446
– arterielles 373
– Bindung an Plasmaproteine 625
– Druck, kolloidosmotischer 239, 272, 985
– Osmolalität 273, 450, 985
– Osmolarität 273, 985
– Schilddrüsenhormone 625
– Viskosität 232
Blutserum 271
Blutstillung 295
Blutströmung
– laminare 233
– pulsierende 235
– turbulente 233
Bluttransfusion 280
– Kreuzprobe 280
Blutungszeit 298
Blutviskosität 232, 271
– Hagen-Poiseuille-Gesetz 233
– relative 232
– scheinbare 232
– Zunahme, kältebedingte 261
Blutvolumen 218, 271
– ADH-Freisetzung 455
– intrathorakales 256, 263
– Kreislaufregulation 241
– Messfühler 244
– Neugeborenes 266
– Regulation 252
– Hormoneinfluss 252
– Sympathikusaktivierung 252
– Verteilung 252
Blutzellen 274
– Differenzierung 275
– Lebenszeit 274
B-Lymphozyten 290
– Differenzierung 290–291
– Gedächtniszellen 294
– klonale Selektion 291
– Kooperation mit T-Helferzellen 289
BMI (Body-Mass-Index) 560
BNP (brain natriuretic peptide) 186
Body-Mass-Index (BMI) 560
Bogengänge 761
Bogengangsorgane, Funktion 763
Bohr-Effekt 331, 333, 654
BOLD-Effekt (blood oxygen level dependent effect) 925
Bombesin 482
Booster-Effekt, Immunisierung 293
Botenstoff 65, 69
– intrazellulärer 66
– retrograder 910
– tertärer 67
Botulinumtoxin 114, 860
Bötzing-Komplex 355
Bowman-Drüsen 817
Bowman-Kapsel 393
Boyle-Mariotte-Gesetz 312, 318
BRAC (basic rest activity cycle) 601
Bradykardie 210, 666, 884
– fetale 266
Bradykinase 824, 859
Bradykinin 506, 532, 718–719
– lokale Durchblutungsregulation 248
– Vasodilatation 248
Braille-Muster 711
brain natriuretic peptide (BNP) 186
brain-computer-interface 853
brain-derived neurotrophic factor (BDNF) 68
brain-derived neurotrophic growth factor (BDGF) 68
breath-by-breath, Messung, Spirometrie 696
Brechkraft, Auge 774–775
Brechungsindex 774
Brechzentrum 497
Brennweite 774
Brennwert
– physikalischer 558
– physiologischer 554, 558
Brenztraubensäure 370, 374, 378
Broca-Aphasie 852, 919–920
Broca-Sprachzentrum 759, 852, 919–920
Brodmann-Areale 890
Bromosulphalein 517
Bronchialmuskulatur 876
Bronchialwiderstand 346, 351, 353
Bronchien 308
Bronchioli 308
Bronchodilatation 876
Brown-Séquard-Syndrom 727, 842
Brustatmung 314
Brustdrüse, Schwangerschaft 666
BSC (bumetanidsensitiver Cotransporter) 403, 432

- BSEP (bile salt export pump) 518
 BTPS (Gasmessbedingung) 312
 Bulbus oculi 774
 - Tonometrie 779
 Bulbus olfactorius 816, 818
 - Körnerzellen 819
 - Verschaltung 817
 Bulimia nervosa 477, 548, 568, 970
 - Sport 695
 Bumetanid 414
 bumetanidsensitiver Cotransporter (BSC) 403, 432
 Bürstensaum, proximaler Tubulus 398
 Bürstensaummembran (Darm) 537
 Bürstensaumvesikel 58
 Büschelzellen 819
 B-Zellen
 - Immunsystem 290
 - Langerhans-Inseln
 -- Aktivität 630
 -- Insulinproduktion 630
- C**
- Ca²⁺-Ablagerungen 468
 Ca²⁺-Absorption, Darm 545
 Ca²⁺-Antagonist 104, 165, 197
 Ca²⁺-ATPase 59, 62, 64, 200, 545, 680
 - Energiemangel 437
 - glatter Muskel 165
 - Herzmuskel 169
 - Skelettmuskel 147
 Ca²⁺-Aufnahme 466, 469
 - in die Zelle 67
 Ca²⁺-Ausscheidung 466
 Ca²⁺-Bilanz 467, 473
 Ca²⁺-Calmodulin-Kinase (CaM-Kinase) 910
 Ca²⁺-Calmodulin-Komplex 69, 161, 163
 Ca²⁺-Desensitivierung 171
 Ca²⁺-Einstrom
 - Herzmuskelzelle 199
 - Triggereffekt 199
 Ca²⁺-Freisetzung 71
 - intrazelluläre, Herzmuskel 199
 Ca²⁺-Haushalt 425
 - Nierenfunktion 424
 - Regulation 468
 Ca²⁺-Homöostase 69
 - Störungen 471
 Ca²⁺-Kanal 104
 - Darm 469
 - epithelialer 426
 - Herzmuskelzelle 200
 - L-Typ 169, 199, 488
 - spannungsgesteuerter 164, 488, 912
 - TRPV5 425
 Ca²⁺-Konzentration, zytosolische 507
 Ca²⁺-Kreisen 564
 Ca²⁺/Mg²⁺-Sensor (CaSR) 427
 Ca²⁺-Resorption
 - Darm 469
 - Parathormonwirkung 469
 - parazelluläre 425
 - transzelluläre 425
 - tubuläre 405, 424
 Ca²⁺-Sensitivierung 171
 Ca²⁺-Speicher 48, 64, 67, 199
 Ca²⁺-Transport
 - primär aktiver 425
 - Steuerung 426
 Ca²⁺-Zufuhr, exzessive 550
 Ca²⁺s. a. Calcium 425, 534, 550
 - Aktionspotenziale 488
 - Aktivität, zytosolische, K⁺-Leitfähigkeit 69
 - als Botenstoff 69
 - elektromechanische Kopplung 199
 - freies im Plasma 467
 - Komplexbildner 427
 - Mobilisierung 467
 - Oszillation 512, 598
 - PO₄²⁻-Löslichkeitsprodukt 473
 - Proteinebindung 397
 Cabrera-Kreis 209
 Cadherine 42, 73, 914
 Cajal-Zellen 488, 495, 526
 Calbindin 425-426, 469, 545
 - Synthese 426
 Calciol (Vitamin D₃) 469, 523, 551
 Calcitonin 469, 623
 - Anorexigen 562
 calcitonin gene-related peptide (CGRP) 247, 482, 485, 720
 Calcitriol 426, 469, 471, 523, 545
 Calcium s. a. Ca²⁺
 - Albuminbindung 467
 - biologisch aktives 467
 - biologisch inaktives 468
 - Extrazellulärraum 467
 - Kristallisation 468
 - Plasmaproteine 467
 - Plasmakonzentration 467
 calcium sensing receptor (CaSR) 468
 Calcium-Phosphat-Homöostase 425, 468
 Calciumbalance 468
 Calciumoxalatstein 427
 Calciumphosphatstein 428
 - bei primärem Hyperparathyreoidismus 473
 Calciumrezeptor (calcium sensing receptor, CasR) 468
 Caldesmon 160, 163
 Calmodulin 69, 71, 138, 160
 Calponin 160, 163
 CaM-Kinase (Calcium-Calmodulin-Kinase) 910
 cAMP responsive element (CRE) 910
 cAMP responsive element binding protein (CREB) 597, 910
 Cannabinoide 900
 Capsaicin 719, 813
 Capsula-interna-Syndrom 853
 Carbamat 331, 333
 Carboanhydratase 333, 366, 499, 505, 512, 519
 - Hemmer 414
 Carboxypeptidase 509
 Carboxypeptidase A 537
 Carboxypeptidase B 537
 γ-Carboxylierung 523
 Carnosin, tubuläre Resorption 420
 Carrier 34, 54
 - Affinität zum Substrat 56
 - Antipporter 55
 - Bindungsstellen 56
 - Funktionen 56
 - Kotransporter 54
 - Symporter 54
 - tubulärer Stofftransport 408
 - Uniporter 54
 CART (cocaine- and amphetamine-regulated transcript) 562-563, 603
 CaSR (Ca²⁺/Mg²⁺-Sensor) 426-427
 Catecholamine 65, 376, 634
 - K⁺-Haushalt 465
 Catecholamineeffekte 68
 Cathepsin 502
 Caudatum 854, 857
 CBG (cortisolbindendes Globulin) 616
 CCK (Cholecystokinin) 486, 497, 499, 510, 514, 519, 541, 564, 566, 603
 CCK_A-Rezeptor 499, 511
 CCK_B-Rezeptor 499
 CCK-Freisetzungsfaktoren 510
 CD (collecting duct) 405
 CD2-associated protein (CD2AP) 394
 CD2AP (CD2-associated Protein) 394
 Cellulose 552
 Celsius-Skala 983
 Cephalosporin 538
 Cerebralparese 673
 C-Fasern 260, 712
 CFR (Koronarflussreserve) 188
 CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator) 93, 507, 512, 531, 575
 CGL (Corpus geniculatum laterale) 797
 cGMP (zyklisches Guanosin-monophosphat) 68, 70, 162, 249
 - Koronargefäßmuskulatur 189
 CGRP (calcitonin gene-related peptide) 247, 482, 485, 720
 CGRP-Interneurone 501
 channelopathies 51
 Chaperone 46
 Charcot-Marie-Tooth-Neuropathien 132
 Chemokine 283
 Chemorezeptoren s. a. Chemosensoren 245, 451, 701, 883
 - Blutdruckregulation 245
 - Darm 489
 Chemorezeptoren-Triggerzone (Medulla oblongata) 497
 Chemosensibilität, Bedeutung 809
 Chemosensoren 320, 354, 356, 365
 Chemotaxis 283
 - Wundheilung 304
 chemotrope Faktoren 914
 Chenodeoxycholat 516
 Cheosensoren 374
 Cheyne-Stokes Atmung 357
 Chiasma opticum 794
 Chlor 550
 Chlorid, siehe Cl⁻
 Chloridorrhö, autosomal-rezessive 530
 Cholangiozyten 515, 519
 Cholat 516
 1,25(OH)₂-Cholecalciferol (D-Hormon) 469
 Cholecystokinin, siehe CCK
 Cholera 477
 Cholera toxin 67, 530
 Cholestase 524
 Cholesterin 519, 540, 559
 Cholesterinbilanz 522
 Cholesterintransporter 542
 Cholin 119, 149
 Cholinesterase, Skelettmuskel 149
 Cholinozeptor 507
 - spannungsgesteuerter 51
 Chondrozyten 969
 Chorda tympani 813
 Chorea Huntington 851, 856, 860
 Choriongonadotropin 642
 Chrom 550
 Chromatin 44
 Chromosomen 44
 Chronaxie 105
 Chronotropie 203
 Chylomikronen 521, 542
 Chylomikronenreste 521
 Chymotrypsin 537
 Chymotrypsinogen 509
 CIPA-Syndrom (congenital insensitivity to pain with anhydrosis) 709
 Circulus vitiosus 37-38
 Citrat 425
 - tubuläre Resorption 399
 Citratzyklus 47, 191-192, 374, 556
 - Mitochondrienfunktion 48
 Citrullin 436
 Cl⁻ 529
 Cl⁻-Absorption, Dickdarm 529
 Cl⁻-Diffusion 446
 Cl⁻-Kanal 93, 104, 145, 507
 - Ca²⁺-aktivierter 512
 - ClC-Kb 405
 - Henle-Schleife 403
 Cl⁻-Resorption, Sammelrohr 405
 Cl⁻-Sekretion, Darm 528
 Cl⁻-Transporter 93
 Cl⁻/HCO₃⁻-Austauscher 55, 380, 507, 529
 - Tubulus, Defekt 432
 Clathrin 47
 Claudin 74
 Claudin-16 (Paracellin-1) 425, 427
 ClC-Kb (Chloridkanal) 405
 Clearance, renale 387
 Clearancequotient 388
 Clostridium difficile 533
 C3-Mangel 286
 CNG-Kanal 102, 787, 818
 CNT (connecting tubule, Nephron) 405, 412
 CO₂ 381, 696
 CO₂-Abgabe

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Kontaktzeit 324
- Lunge 319
- respiratorischer Quotient 362
- CO₂-Antwortkurve, Atmung 356
- CO₂-Bindungskurve 334, 342
- CO₂-Partialdruck 319
 - arterieller 883
- CO₂-Produktion 686
 - Spirometrie 696
- CO-Testgas 324
- CO-Vergiftung 362–363
- Cobalamin (Vitamin B₁₂) 544
 - tubuläre Resorption 420
- cocaine- und amphetamine-regulated transcript (CART) 562–563, 603
- Cochlea, Aufbau 744
- Cochlea-Implantat 757
- Cockayne-Syndrom 976
- Cocktail-Party-Effekt 753
- Codon 46
- Coeruloplasmin 524
- Colitis ulcerosa 477, 490
- Collagen 914
- Collagen IV 393
- Colliculus
 - inferior 751–752
 - superior 781, 794, 797, 892
- Coma diabeticum 634
- Commissura
 - anterior 920
 - grisea 827
- Compliance 343, 353
 - Atemapparat 316
 - Gefäße 224–225
 - Lungengefäße 255
 - Messung 345
 - Venen 224
- Computertomografie (CT) 924
- Conn-Syndrom 615
- Connexin 126
- Connexon 126
- Conotoxine 104
- Cornu ammonis 904
- Corona radiata 641, 649
- Corpus
 - albicans 641
 - amygdaloideum 896
 - callosum 920
 - geniculatum laterale (CGL) 783, 794, 797, 799, 805
 - geniculatum mediale 751–752
 - luteum 641
 - mammare 895, 900
 - rubrum 641
 - striatum 906
- Cortex 889
- Corti-Organ 745
- Corticoide 616
 - Metaboliten, Urin 616
 - Rezeptoren 616
 - Synthese, Wirkung von ACTH 615
- Corticolerin, *siehe* CRH
- Corticotropin, *siehe* ACTH
- Corticotropin-Releasing-Hormon, *siehe* CRH
- Cortisol 611, 615, 634, 660, 718, 898
 - Stoffwechselwirkungen 619
 - Cortisolsekretion 619
 - Couch Potato 678
 - Coulomb 983
 - COX(Cyclooxygenase)-Hemmer 503
 - CPK (Kreatinphosphokinase) 698
 - CRE (cAMP responsive element) 910
 - C-reaktives Protein (CRP) 281
 - Creatin 971
 - CREB (cAMP responsive element binding protein) 597, 910
 - CRH (Corticotropin-Releasing-Hormon, Corticoliberin) 566, 603, 611, 621
 - Anorexigen 562
 - Biosynthese 611
 - Freisetzung 611
 - Wirkungen 613
 - Crigler-Najjar-Syndrom-1 517
 - CRP (C-reaktives Protein) 281
 - CTZ-Neurone 497
 - Cu²⁺, *siehe* Kupfer
 - Cubilin 420
 - Cupula 762–763
 - Auslenkung 765
 - Current-Clamp-Technik 128
 - Cushing-Reflex 245, 883
 - Cushing-Syndrom (Hyperkortisolismus) 615, 618
 - cyclic nucleotide-gated ion channel (CNG-Kanal) 818
 - Cyclooxygenase (COX) 248, 718
 - Hemmung 503
 - Cyclosporin 291
 - Cystein 436
 - cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) 93, 507, 512, 531, 575
 - Cystin 421, 538
 - Harnsteinbildung 427
 - tubuläre Resorptionstörung 419
 - Cystinurie 539
 - Cytochrom-P-450-Enzyme 517
 - C-Zellen (Schilddrüse) 469, 623
- D**
 - DAG, *siehe* Diacylglycerin
 - Dalton (Maßeinheit) 982
 - Dämmerungssehen 788
 - Dantrolen 585
 - Darm
 - Durchblutung 229
 - Escape-Phänomene 247
 - Eigenmotilität 489
 - Filtrationskoeffizient 238
 - Motilität 478, 487
 - Pendeln 526
 - phasische Kontraktion 488
 - rhythmische Kontraktion 488
 - tonische Kontraktion 488
 - Mukosa, Zotten 525
 - Oberflächenvergrößerung 525
 - Passagezeit 552
 - segmentale Heterogenität 528
 - terminale-antrale Kontraktion 495
 - Villi 525
 - Darmtonie 879
 - Darmpolymerase 552
 - Darmentleerung 527, 880
 - Darmepithel 74
 - Darmkrämpfe 486
 - Dauerkalt 713
 - Daueronus 882
 - Dauerwarm 713
 - DCT (distal convoluted tubule) 405–406
 - DCT 1 (divalent cation transporter 1) 546
 - Debré-Toni-Fanconi-Syndrom 418
 - Decussation pyramidum 849
 - Defäkation 527
 - Defäkationsreflex 527, 881
 - Defäkationszentren 527
 - Defensine 283, 385
 - Defibrillierung 212
 - Dehalogenase 625
 - Dehnungsreflex 151, 828, 832, 839, 845
 - Dehnungsrezeptoren 243–244
 - venöse 252
 - viszerale 715
 - Dehnungswiderstand (Elastance) 343
 - Dehydratation 450, 458
 - hypertone 459
 - hypotone 459
 - isotone 459
 - Dehydrierung 576
 - 7-Dehydrocholesterol 469
 - Dehydroepiandrosteron (DHEA) 615, 618, 660
 - Dehydrotestosteron 618
 - Deiodase 625
 - Deiodase-Isoenzym 623, 628
 - Deiodierung, T₄ 625
 - Dekompression 366
 - delayed rectifier 96, 101
 - Delta (δ)-Wellen 928
 - Demenz 550
 - Demyelinisierung 957
 - Denatonium 814
 - dense body 159
 - Deoxygenation 327, 334
 - Depolarisation 62
 - afferente 119, 836
 - diastolische 198, 201, 203
 - Depression
 - frequenzabhängige 115
 - psychische 850, 898
 - synaptische 116, 908
 - Deprivation, monokulare 917
 - Dermatitis 721
 - Dermatome 722
 - Desensitisierung 117, 119, 598, 901
 - Desensitivierung 47, 138
 - Desmosomen 43, 73
 - Detrusor 881
 - Deuteromalorie 806
 - Deutanopanie 806
 - Devic-Syndrom 954
 - Dexamethason 616
 - Dexamethasontest 621
 - Dezeleration 666
- Dezerebrierungsstarre 844
- Dezidua 650
- D-Glucose, Gehirn 955
- D2H (Carrier) 428
- DHEA (Dehydroepiandrosteron) 615, 618, 660
- D-Hormon (1,25(OH)₂-Cholecalciferol) 469
- DHPR (Dihydropyridinrezeptor) 144
 - Herzmuskel 169
- Diabetes insipidus 50, 414, 458
 - nephrogen 457–458
 - zentraler 458
- Diabetes mellitus 56, 63, 190, 369, 378, 414, 458, 522, 548, 552, 567, 634, 661, 815
 - Hypokaliämie 465
 - Typ 1 (juveniler) 634
 - Typ 2 635, 700
- Diacylglycerin (DAG) 67, 499, 598, 813, 912
 - glatter Muskel 164
- Diacylglycerol 499
- Dialyse 438
- Diapedese 283
- Diarröh
 - Flüssigkeitsverlust 460
 - Natriumverlust 450
 - sekretorische 530
- Diastole 175
- Diäten 560, 634, 694
- Dicarboxylate, tubulärer Transport 421
- Dickdarm 525
 - Aufbau 525
 - Motorik 526
 - Passagezeit 526
- Dickdarmsaft, Elektrolytgehalt 446
- Differenzialrezeptoren 709
- Differenzlimen 946
- Diffusion 49, 218, 236, 987
 - erleichterte 55
 - Gehirn 955
 - homogenes Medium 986
 - interstitielle 240
 - nicht-ionische 432, 517, 542
 - Wasser 236
- diffusion tensor imaging (DTI) 924
- Diffusionsgesetz 49, 236
- Diffusionskapazität der Lunge 322, 336, 362
- Diffusionslimitierung des Stoffaustauschs 237
- Diffusionsstörung, alveolare 325, 362
- Diffusionswiderstand, interstitieller 240
- Digitalisglykoside 170, 200
- Digitoxin 58
- Digoxin 58
- Dihydrofolat 543
- Dihydrogenphosphat 372
- Dihydropyridin 104
- Dihydropyridinrezeptor, *siehe* DHPR
- Diiodtyrosin 625
- Dikrotie 227
- Dioptrie 774

- Dipeptidase 537
 Dipeptide 534
 – tubuläre Resorption 420
 Diplopie 783, 802
 Dipol 204
 Disaccharide 535
 Disinhibition 243, 252, 257, 855,
 857, 864
 Dissoziationskonstante, Säure-Ba-
 sen-Paar 370
 Distanzlosigkeit 896
 Diurese 409, 458
 – hormoninduzierte 448
 – osmotische 414, 458, 466
 -- therapeutische 460
 Diuretika 379, 414, 450
 – K⁺-sparende 414
 – K⁺-Verarmung 464
 – Nebenwirkungen 414
 – Wirkorte 414
 divalent cation transporter 1 (DCT
 1) 546
 DNA (Desoxyribonukleinsäure) 44
 DNA-Reparatur, im Alter 975
 DNAsen 509, 543
 Dominanzsäulen 798, 915
 – okulare, kortikale 799, 915
 Dopamin 73, 110, 124, 358, 482,
 493, 497, 605–606, 609, 628,
 666, 897, 899
 – Anorexigen 562
 – Rezeptorantagonisten 900
 – Rezeptoren 124, 497, 610, 856,
 858, 899–900
 Doping, STH 607
 Doppelbilder 781
 Doppelblindstudie 30
 Doppelgegenfarbenneurone 805
 Doppelmembran, mitochondriale
 47
 Doppelsehen 802
 Doppeltubuli 84
 Doppler-Prinzip 658
 Dornfortsätze 118, 121
 dorsale respiratorische Gruppe
 (DRG) 354, 357
 Dorsalflexion 768
 DRA (downregulated in adenoma)
 529
 Drehbeschleunigung, Bogengangs-
 organe 763
 D-Rezeptoren 709
 – RA-Rezeptor 710
 DRG (dorsale respiratorische Grup-
 pe) 354, 357
 Dromotropie 203
 Druck
 – hydraulischer, Niere 402
 – hydrodynamischer 255
 – hydrostatischer
 -- interstitieller 239
 -- kapillärer 238
 -- Ostrhostase 255
 – intravasaler 230
 – Kapillaren, peritubuläre 402
 – kolloidosmotischer 239, 272,
 396, 449, 985
 -- interstitieller 239
 -- Plasma 239
 – Maßeinheit 982
 – osmotischer 238, 273, 985
 – transmuraler 224, 256
 -- Gefäßradius 231
 -- Strömungswiderstand 231
 – zentralvenöser 229, 235, 242
 Druck-Stromstärke-Beziehung 231
 Druck-Volumen-Arbeit, Herz 179
 Druck-Volumen-Diagramm 179
 Druckbeatmung 263
 Druckbelastung, Herz 182
 Druckdifferenz
 – alveoloarterielle 343
 – hydrostatische 238
 – osmotische 238
 Druckdiurese 392, 414
 Druckpuls 227, 234
 Druckpulswelle, Geschwindigkeit
 234
 Druckwelle, periphere Gefäße 234
 Drüsen
 – endokrine 589
 – seromuköse 505
 D-Serin 131
 DTI (diffusion tensor imaging) 924
 d-Tubocurarin 149
 Dubin-Johnson-Syndrom 518
 Duchenne-Dystrophie 136, 140
 Ductus
 – arteriosus 268
 -- Botalli 266, 657, 669
 -- persistierender (PDA) 670
 – Verschluss 266
 – choledochus 524
 – hepaticus communis 515
 – mesonephricus (Wolff-Gang)
 645
 – perilymphaticus 761
 – venosus (Arantii) 657
 Dumpingsyndrom 497
 Dunkeladaptation 788, 791, 793
 Dünndarm 525
 – Motorik 526
 Dünndarmsaft, Elektrolytgehalt
 446
 Duodenalgeschwür 504
 Duodenalschleimhaut, Schutz 504
 Duodenum, HCO₃⁻-Sekretion 504
 Duplex-Theorie 753
 Durchblutung 246
 – Auswärtsfiltration 240
 – Autoregulation 225, 231
 – Darm 229
 – maximale 246
 – organspezifische 246
 – Regulation 246
 -- Arteriolen 230
 -- Einflussfaktoren, Zusam-
 menspiel 250
 -- lokale 249
 – Skelettmuskel 229
 Durchblutungsänderung, lokale
 248
 Durchblutungsgradient, intrapulo-
 monaler 263
 Durchblutungslimitierung des
 Stoffaustauschs 236
 Durchblutungsreserve 222, 246
 – Einschränkung 232
- Durchfall 63, 379, 458, 477, 485,
 529, 532, 535
 – Flüssigkeitsverlust 459
 – sekretorischer 530, 533
 Durst 448, 450–451, 458
 Durstgefühl 253
 Durstmechanismus 455
 Dynaktin-Komplex 83
 Dynein 80–81
 – ziliäres 80, 84
 – zytoplasmatisches 80
 Dynein-Motoren 416
 Dynorphin 482, 737
 Dysarthrie 759, 866, 919
 Dysästhesien 734
 Dysautonomien 870
 Dysdiadochokinese 866
 Dysgeusie 815
 Dysmenorrhö 644
 Dysmetrie 866
 Dysosmien 820
 Dysphagie 493
 Dyspnœe 190, 325, 351, 686
 Dysregulation, orthostatische 258
 Dystonien 860
 Dystrophie
 – Gliedergürtel 140
 – kongenitale, Skelettmuskel 140
 Dystrophin 136, 139
 D-Zellen
 – Langerhans-Inseln 481, 629
 – Magen 495, 499
- E**
- ECE (endothelin-converting enzy-
 me) 670
 Echokardiografie 178
 ECL (enderochromaffine-like)-Zel-
 len 499
 ECL (enterochromaffine-like)-Zel-
 len 495
 E.-coli-Enterotoxin 531
 – hitzelabiles 533
 – hitzestabiles 533
 Ectonukleoidase 131
 Edinger-Westphal-Kern 779
 EEG (Elektroenzephalogramm)
 923, 927
 – Ableitung
 -- bipolare 927
 -- unipolare 927
 – Rhythmen 928
 – Wellen 928
 Effektorneurone, sekretomotori-
 sche 484
 Efferenz 827, 830, 848, 853, 861
 Efferenzkopie 864, 866
 EGF (epidermal growth factor) 517
 Eicosanoide 532
 Eigenreflex 827
 Ei-Implantation 643
 Eingangsspezifität 909
 Einheit
 – motorische 149
 – neurovaskuläre 954
 Einnistung 650
 Einsekundenkapazität (FEV₁) 316,
 349
- Einthoven-Dreieck 207
 Einwärtsfiltration, kapilläre 238
 Einzelzuckung 149, 153, 171, 833,
 839
 Eisen 534, 545, 550, 655
 – Absorption 545
 – Mangel 278, 546
 – Überladung 550
 Eisprung (Ovulation) 641
 Eiweißmangel 459
 – Ödem 239
 Eizelle
 – 2. Reifeteilung 650
 – Befruchtung 649
 – Implantation 649
 Ejakulationszentrum 649
 Ejektionsfraktion, Herz 177
 – Training 689
 EKG (Elektrokardiogramm)
 – Niederspannung 205
 – Ableitung nach Wilson 208
 – Ableitung, unipolare 208
 – Aussagemöglichkeiten 210
 – Brustwandableitung 208
 – Entstehung 204
 – Extremitätenableitungen 207
 – Goldbergerableitung 209–210
 – Grundlagen 204
 – Standardableitung, bipolare 207
 – Überleitungszeit 213
 EKG (Elektrokortikogramm) 927
 5'-Etonukleotidase 543
 Elastance (Dehnungswiderstand)
 343
 Elastase 509, 537
 elektrochemisches Gleichgewicht
 52
 Elektroden, ionenselektive 61, 984
 Elektroenzephalogramm, *siehe* EEG
 Elektrogustometrie 815
 Elektrokardiogramm, *siehe* EKG
 Elektrokortikogramm (EKoG) 927
 Elektrolythaushalt
 – Entgleisung 383
 – intestinaler 528
 Elektrolythomöostase 547
 Elektromyografie, *siehe* EMG
 Elektroneurografie 839
 Elektroneutralität 62, 446
 Elektrookulogramm (EOG) 784,
 791
 Elektroolfaktogramm 821
 Elektroretinogramm (ERG) 791
 Elektrostimulation, Krafttraining
 678
 Elektrounfall 212
 ELISA (enzyme-linked immunosor-
 bent assay) 602
 Embryogenese 73
 – Gap Junctions 84
 Embryonalperiode 657
 EMG (Elektromyografie) 152, 841
 – Fingerbewegung 847
 – neuromuskuläre Erkrankungen
 842
 Emission
 – Erektionsphase 649
 – evozierte otoakustische (OAE)
 748

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Emotionen 884, 895, 905
Empfindungsstärke 946
Empfindungsstörung, dissozierte 727
Emulgierung, Nahrungslipide 541
ENaC (epithelialer Na⁺-Kanal) 51
– als Salzsensor 447
– Geschmackssinnzellen 812
– hemmende γ-Untereinheit 421
– im Darm 533
– Na⁺-Resorption 507
– Sammelrohr 407
– Schweißdrüsen 575
Encephalomyelitis disseminata 132
Encodierung, Information 903
Endocannabinoide 111
Endokrines System 589
Endolymphe 744, 761
Endopeptidase 537
– proximaler Tubulus 420
Endorphine 125, 737
β-Endorphin 111, 116, 613
Endosomen 420
Endothel 77, 221, 236
– Adhäsionsmoleküle 221
– Austauschvorgänge 236
– Barrierefunktion 221
– Durchblutungsregulation, lokale 248
– fenestrirtes 237
– Gap Junctions 251
– Glomeruluskapillaren 393
– Hemmung der Thrombozytenaktivierung 298
– Interzellularfugen 237
– Signaltransduktion 224
– Stoffpassage 237
– Wundheilung 303
Endothelin 77, 249
endothelin-converting enzyme (ECE) 670
Endothelsteifigkeit 454
Endothelzellen 454
– als Salzsensor 447
– Plasmamembran 955
Endozytose 34, 47, 81
– Proteine 537
– tubuläre, Proteinresorption 420
Endplatte, neuromuskuläre 148
Endplattenpotenzial, Skelettmuskel 148
Energie 534
– chemische 39, 986
– freie 554
– Maßeinheit 982
– nicht verwertbare 553
– potenzielle 553
– verwertbare 553
Energiebedarf, täglicher 548
– Lipide 539
Energiebereitstellung
– aerobe 676
– anearobe 678
– Muskulatur 680
Energiebilanz 553, 560, 566
– Regelkreis 561
Energiedefizit, Sport 695
Energiedichte 554
Energiedifferenz
– chemische 52
– elektrische 52
– elektrochemische 52
Energiefreisetzung 555
Energiegewinnung
– aerobe 682
– anaerobe 682
Energiehaushalt 553, 566
Energiespeicher 554, 695
Energiestoffwechsel 191, 553
– anaerober 191
– Hemmung 697
– myokardialer 191
Energieträger 680
Energieumsatz 556, 563, 572
Energieverbrauch 557
Energiezufuhr, beim Sport 695
Engramm 907
Enkephaline 482, 512, 533, 737
Enophthalmus 878
Ensemble 821, 907, 929
enterochromafine-like (ECL) Zellen 495
Enteroglucagon 481, 630, 633
Enteropeptidase 509
Enterostatin 541
Enterotoxine 533
Entgiftungsstoffwechsel 422, 436
Enthemmung 896
Entropie 553
Entscheidungskriterium 948
Entzündung 286, 290
– neurogene 720–721
Entzündungsmediatoren 249, 297
– noxische 718
Enuresis nocturna 942
enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) 602
EOG (Elektrokulogramm) 784, 791
Ependym 957
Ephrin 304
epidermal growth factor (EGF) 517
Epilepsie 850
– Absence 936
– Dysosmie 820
– generalisierte 930
– partielle 930
Epiphyse 603
Epiphysis cerebri 940
Epithel 83
– dichtes 75
– leckes 75, 398
– Oberflächenvergrößerung 525
epithelialer Na⁺-Kanal, *siehe* ENaC
Epithelkörperchen 471
– Hyperplasie 471
Epithelzellbarriere 486
Epithelzelle 42–43, 398
Epitop 288, 294
Eplerenon 414, 453
EPO, *siehe* Erythropoetin
EPSP (exzitatorisches postsynaptisches Potenzial) 117, 753
ERA (evoked response audiometry) 756
Erbrechen 497
– als Schutzreflex 810
– Flüssigkeitsverlust 458–459
– länger andauerndes 379
– Natriumverlust 450
Erdanziehung 982
Erdbeschleunigung 763
Erektion 648
Erekptionsphasen
– bei der Frau 649
– beim Mann 648
Erektszentrum 648
Erfahrung 902
ERG (Elektroretinogramm) 791
Erhaltungswärme 158
Erholungswärme 158–159
Erkennungsschwelle
– Geschmack 814
– Riechen 820
Erkrankung
– affektive 898
– manisch-depressive (bipolare-affektive) 898
Erleben 888, 899, 922
Ermüdung
– muskuläre 697
– peripherie 158
– zentrale 157, 697
Ernährung
– adäquate 567
– mineralstoffreiche 452
– parenterale 547
– Sport 694
Eröffnungsperiode 665
Eröffnungswehen 665
Erregung
– emotionale, Hautdurchblutung 248
– ephaptische 133
Erregungsausbreitung, Herz 201
Erregungsleitung, regenerative 105
Erregungsübertragung, neuromuskuläre 148
Erschlaffungsphase, Herz 176
Erythermalgie 720
Erythroblastosis fetalis 281
– Anti-D-Antikörper 281
Erythropoiese 691
Erythropoetin (EPO) 276, 699
– Anpassung an Höhe 701
– Mangel 278, 383
Erythrozyten 274, 277, 659
– Abbau 278
– Agglutination 279
– Axialmigration in Gefäßen 232
– Deformierbarkeit 232, 277
– Oberflächen-Volumen-Verhältnis 277
– Verformung, intrakapilläre 277
– Zytoskelett 277
Erythrozytenaggregat 232
Erythrozytenindizes 278
– Anämie 278
Erythrozytenmasse 690
Erythrozytenmembran 277
Erythrozytenneubildung 278
Erythrozytenvolumen, mittleres 278
Escape-Phänomen 248
Esophorie 803
Essstörungen 548
– stressbedingte 695
Estradiolvalerat 644
Ethinylestradiol 644
Euler-Liljestrand-Reflex 338
Eunuchismus 647
Evans-Blau 445
Evaporation 575
evoked response audiometry (ERA) 756
Exkretion, fraktionelle (FE), Niere 388
Exophorie 803
Exotoxine 533
Exozytose 34, 45, 81
– ADH-Freisetzung 455
– Peptidhormone 595
– Verdauungsenzyme 511
Experiment 30
Experimentum crucis 30
Extensoren 835, 837, 844
Extinktion 903
Extorsion 780
Extrasystole 211
– ventrikuläre 465
Extravasation 283
extrazelluläre Flüssigkeit (EZF) 34, 369, 443
Extrazellulärvolumen (EZV)
– Bestimmung 445
– Expansion 451, 454
– Neugeborenes 266
– Regulation 458
– kurzfristige 448
– Verminderung 454
– Volumenhochdruck 454
– Wassereinlagerung 383
– Widerstandshochdruck 454
Extrinsic Factor 278
exzitatorisches postsynaptisches Potenzial (EPSP) 117
Exzitotoxizität
– Hirninfarkt 122
– Hören 754
EZF (extrazelluläre Flüssigkeit) 34, 369, 443
EZV, *siehe* Extrazellulärvolumen

F

- Fadenpapillen 811
FADH₂ 47
Fähraeus-Lindqvist-Effekt 232
Fahrenheit 983
Faktor
– atrialer natriuretischer (ANF), *siehe* ANP
– chemotroper 914
– neurotroper 914
Faktor X 299
Faktor-IX-Mangel 301
Faktor-VIII-Mangel 301
Fallneigung 771
Falsifizierung 29
Fanconi-Syndrom 418
Farad 983
Faraday-Konstante 52
Farbenblindheit 806
Farbenschwäche 806

- Farbensehen 796, 804
 - Komponenten 804
 - kortikale Verarbeitung 801
 - Störung 806
Farbkonstanz 805–806
Farbmischung, beim Sehen 804
Farbsättigung 803
Farbtön 804
Farbzellen 801, 805
FA-Rezeptoren 710
Fasciculus
 - arcuatus 919–920
 - cuneatus 726
 - gracilis 726
 - mammillothalamicus 895
fast twitch (FT)-Fasern 677
Fasten 522, 535, 555, 557, 567
Faszilitierung 121
 - synaptische 908
Fe²⁺ 534
Fechner-Gesetz 946
Feedback 36
 - tubuloglomerulärer (TGF) 392, 396
Feedforwardkontrolle (Stützmotorik) 844
FEF_{25–75%} (mittlerer exspiratorischer Fluss) 349, 353
Fehlernährung 695, 810
Fehlgebur (Abort) 651
Feinstaub 310, 346
Feld
 - elektrische Ausbreitung 205
 - rezeptives 727
 -- retinale 789
 -- wellenlängenempfindliches 805
Feldpotenzial 928
female athletic triad 695
Fenestrierung 77
Fenster, ovales (Ohr) 743
Fenton-Reaktion 972
Ferguson-Reflex 664, 716
Fernakkommunikation 776, 780
Ferritinportin (IREG1) 546
Ferrireduktase 546
Ferritin 524, 546
Fetalperiode 657
α-Fetoprotein 661
Fettabsorption (Darm) 540
Fettbedarf 549
Fette 554, 681
Fettgewebe, braunes
 - Anpassung an Kälteexposition 583
 - Entkopplung 47
 - Neugeborenes 563
 - Thermogenese 578, 582
Fettmasse 548, 566
Fettsäure-Bindungsprotein 543
Fettsäuren 370, 539, 543
 - Energiestoffwechsel, myokardialer 191
 - essenzielle 539, 549
 - freie 522, 554, 563
 - kurzketige 534, 543
 - langketige 534
 - mittelketige 543
 - ungesättigte 539
Fettsucht 477, 548
 - hypothalamische 561
Fetttröpfchen 541
Fettverbrennung
 - aerobe 682
 - optimale 684
Fettzellen, Wassergehalt 444, 447
Fetus 657
 - Leber 660
 - Blutdruck, arterieller 658
 - Blutzellen 659
 - Gehirnentwicklung 661
 - Gewichtszunahme 657
 - Herz, Kreislaufsystem 657
 - Herzzeitvolumen 658
 - Längenwachstum 657
 - Nierentwicklung 659
FEV₁ (Einsekundenkapazität) 316, 349
FGF, siehe fibroblast growth factor
Fibrin 303
Fibrinogen 296
Fibrinolyse 300, 302
fibroblast growth factor (FGF) 913
 - FGF23 425, 472
Fibroblasten 84
 - Wachstumsfaktor 304, 913
 - Wundheilung 304
Fibronectin 295, 914
Fibrose
 - kardiale 453
 - zystische 41, 94, 514
Fibrose, zystische 530
Ficksches Diffusionsgesetz 49, 90
Ficksches Prinzip 180, 338, 387
Fieber 556, 585
Fila olfactoria 817, 821
Filamente 48
Filter
 - Durchlässigkeit 395
 - glomeruläres 396, 448
 -- Wandladung 397
Filtration 985
 - glomeruläre 385, 391
Filtrationsbilanz 240
Filtrationsdruck, effektiver 238
 - Glomerulus 395
Filtrationsfraktion (FF) 402
 - erhöhte 395
Filtrationsgleichgewicht 241, 254, 264
 - Glomerulus 396
 - kapilläres 241, 252
 - pulmonales 265
Filtrationskoeffizient 238
Filtrationsrate, glomeruläre 386
Fixationsperiode 781
Fixationssuppression 769
Fläche, Maßeinheit 981
Flagellen 84
Flagellenbewegung 84
Fleck, blinder 795
Flokkulus 767
 - Läsionen 783
Flucht 897
Fluor 550
Fluoxetin 899
Fluss, mittlerer exspiratorischer (FEF_{25–75%}) 349, 353
Flüssigkeit
 - extrazelluläre (EZF) 34, 369, 443
 - interstitielle 443–445
 - intrazelluläre (IZF) 369, 444, 447
 - Reabsorption 252
 - transzelluläre 446
Flüssigkeitstausch, kapillärer 450
Flüssigkeitsbilanz, pulmonaler Gas- austausch 264
Flüssigkeitshaushalt, Belastung 693
Flüssigkeitsmangel 583
Flüssigkeitsräume 444
Flüssigkeitsretention 229
Flüssigkeitszufuhr, Sport 692
fMRI (funktionelle Magnetresonanztomografie) 820, 924, 963
focal contacts 84
Folat 543
Folat-Polyglutamat 543
Folgeregelung 36
Follikel
 - dominante 641
 - Graafscher 641
 - präantrale 639
Follikelphase 640
Follikelreifung 640
Follikelrekrutierung 641
follikelstimulierendes Hormon 970
Folliculostatin 642
Folitropin 640
Folsäure 534, 543, 551
 - Transporter 543
Folsäureabsorption 543
fon (phon) 741
Foramen ovale 266, 268, 657
Formanten 758
Formatio reticularis 767, 820, 934
Formsehen 801
 - kortikale Verarbeitung 801
Fornix 895
Forschung
 - experimentelle 29
 - klinisch-medizinische 30
Forskolin 67
Fotopigmente, Absorptionskurven 804
photisches Sehen 788
Fotorezeptoren 786
 - Abstand 793
 - Dichte 792
Fototherapie 673
Fototransduktion 787
Fovea centralis 774, 785, 792
Fraktion 984
 - Maßeinheit 983
Framingham-Herzstudie 560
Frank-Starling-Mechanismus 181
FRC (funktionelle Residualkapazität) 316
Fremdreflex 828
Frenzel-Brille 769
Frequenz, Maßeinheit 981
Frequenz-Orts-Abbildung 746
Frequenzgruppen (Hörempfindung) 742
Frequenzmodulation 600
Frequenzunterschiedsschwelle 742
Freude 897
Fruchtblase 665
Fruchtwasser 660, 665
 - Bildung 659
Fructose 535
 - tubulärer Transport 417
Frühgeborenenretinopathie 673
Frühgeborenes 582, 673
 - Atemnotsyndrom 669
FSH (follikelstimulierendes Hormon, Folitropin) 640, 642, 970
FT (fast twitch)-Fasern 677
Führungsgröße 36
Füllungsphase, Herz 176
functional imaging 923
funktionelle Kernspintomografie (fMRI) 820
Funktionsproteine 555
Furosemid 414, 448
 - tubuläre Sekretion 422
Fusimotoneurone 830
Fusion 802
Fusionsbereich 802
F-Zellen (Langerhans-Inseln) 481

G

- GABA (γ-Aminobuttersäure)** 898
 - Aminosäureaufnahme 538
 - Glucagonsekretion 633
 - inhibitorische Interneurone 839
 - Körnerzellen 819
 - Kreislaufregulation 243
 - Neurotransmitter 109–110, 119
 - Orexigen 562, 566
 - Retina 786
 - Schlaf-Wach-Rhythmus 938
 - Sehrinde 799
 - Stoffwechsel 130
 - Transmitterwirkung 122
gain of function-Mutation 51
Galactose 535
 - tubulärer Transport 399, 417
Galaktorrhö 610
Galanin 482, 938
Galle, Elektrolytgehalt 446
Gallenbildung 519
Gallenblase 519
Gallengänge 519
Gallenkanälchen 514
Gallensalze 516, 533
 - Gehalt im Körper 521
 - Mangel 521
 - Mizellen 540
 - Sekretion 519
 - sekundäre 517
 - Synthese 521
 - Transporter, primäraktiver (BSEP) 518
Gallenstein 520, 524
GALT (gut-associated lymphoid tissue) 486
Gamma-[γ]-Rhythmus 929
Gangataxie 866
Ganglien 483
Ganglienzellen, retinale 786, 789
Ganglienzellklassen 796
Ganglion

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- ciliare 779
- spirale 745
- vestibuli (Scarpae) 762
- Gangunsicherheit, Alter 770
- Ganzkörperplethysmografie 317, 350
- Ganzzellableitung 54
- Ganzzellströme 54
- Gap Junctions 72, 97, 125, 488, 664, 812, 965
- Aufbau 72
- Bedeutung 73
- Endothel 251
- funktioneller Durchmesser 73
- Herzmuskel 138, 167
- myoendotheliale 251
- Myokardzelle 201
- Regulation des Öffnungszustandes 73
- Gasaustauschfläche, aerobe Leistungsfähigkeit 685
- Gaskonstante
 - allgemeine 985
 - universelle 52
- Gastransport, Normalwerte 993
- Gastrektomie 503
- Gastrin 480, 497, 499, 630
 - Abbau, renaler 436
 - Freisetzung 499
- gastrin-releasing peptide 485
- Gastritis 504
 - akute 477
 - atrophische 504, 544
 - chronische 477
- Gastrointestinaltrakt 715
 - Alter 972
 - Gefäßinnervation 247
- Gating 50
- Gauer-Henry-Reflex 252, 447, 455, 716
- G-CSF (granulocyte colony-stimulating factor) 276
- Geburt 664
- Gedächtnis 889, 897, 902, 934
 - Arbeits- 903
 - deklaratives 902, 904
 - episodisches 902
 - explizites 902
 - implizites 902, 906
 - Kurzzeit- 903
 - Langzeit- 903
 - nicht-deklaratives 902, 906
 - Papez-Kreis 905
 - prozedurales 902
 - semantisches 902
 - sensorisches 903
 - Temporallappen 905
- Gedächtnismodulation 904
- Gedächtnisstörungen 897, 899
- Gefäßbaum 226
- Gefäße 220
 - Aktivierung, sympathische, differenzierte 243
 - Basaltonus, myogener 222
 - Compliance 224
 - Druck, transmuraler 258
 - Elastizität 971
 - Kollaps 231
 - Ruhetonus 222
- Wachstum 226
- Windkesselfunktion 234
- Gefäßendothel, ANP-Rezeptor 448
- Gefäßstenose 232
- Gefäßinnervation 223
 - Kotransmitter 224
 - parasympathische 247
 - cholinerge 247
 - sympathische 223, 247
 - Transmitter 224
- Gefäßmuskelzellen 221
- Gefäßradius, Regulation 230
- Gefäßstenose, Blutströmung 234
- Gefäßsystem
 - Alter 971
 - Gesamtgefäßquerschnitt 226
 - Gesamtoberfläche 226
 - Wachstumsvorgänge 226
- Gefäßtonus 221, 225, 242
 - aktive Entwicklung 225
 - ischämiebedingte Abnahme 251
 - Regulation 222
 - Rezeptoren, α_1 -adrenerge 224
 - Ruhetonus 222
 - Transmitterwirkung 224
- Gefäßwand
 - Basalmembran 221
 - Dehnbarkeit 224
 - Dehnung 224
 - Dicke 220
 - Diffusion 236
 - Filtration 238
 - Leitfähigkeit, hydraulische 239
 - Reabsorption 238
 - Spannung 224
 - Zusammensetzung 220
- Gefäßweite, Regulation 875
- Gegenfarbenneurone 805
- Gegenfarbentheorie 804
- Gegenprobe 30
- Gegenstrom-Multiplikation, Henle-Schleife 411
- Gegenstrom-Wärmeaustausch 409
 - Hautdurchblutung 579
 - im Körper 572
- Gegenstromaustausch
 - Harnstoff 411
 - Nierenmark 413
- Gegenstromsysteme 409–410
- Gehirn
 - Aktivitätsmuster 889
 - Areale 890
 - Durchblutung 231
 - Autoregulation 231
 - lokale Regulation 963
 - Entwicklung 913
 - Gefäßinnervation 247
 - Glucose 960
 - Hemisphären, Spezialisierung 922–923
 - Ischämie 961
 - kognitive Funktion 888
 - Module 888
 - O₂-Verbrauch 960
 - Plastizität 918
 - Widerstandsgefäße, Dilatation 963
 - Wiederbelebungszeit 961
- Gehirn-Darm-Achse 485
- Gehirngefäße, Innervation 247
- Gehirninfarkt 961
- Gehörknöchelchen 744
- Gelbkörper 656
- Gelbsucht 524
- Gen, Knock out 31
- Genexpression 44
 - Regulation 44
- Genitalorgane, Gefäßinnervation 247
- Genom, menschliches 44
- Gentherapie 274
- Geräusch 741
- Gerinnung 295
 - Aktivierung 296
 - Hemmstoffe 301
 - Koagulationsphase 299
 - lokale 301
 - Retraktionsphase 299, 301
- Gerinnungsfaktoren 295, 301
- Gerinnungsschema 300
- Gerinnungstest 302
- Geruchssinn 809, 816
 - periglomeruläre Zellen 819
- Geruchswahrnehmung 820
 - Nahrungsaufnahme 820
- Gesamtkörpercalcium 467
- Gesamtkörperkalium 464
- Gesamtkörpernatrium 447
- Gesamtkörperwasser, Bestimmung 445
- Gesamtpufferbasen 373, 376
- Gesamtwärmebilanz 576
- Geschlechtsentwicklung 645
- Geschlechtsorgane
 - Gefäßinnervation 223
 - männliche 645
 - weibliche 639
- Geschmack 809
 - Adaptation 814
 - bitter 813
 - Erkennungsschwelle 814
 - genetische Erkrankungen 815
 - Glutamat 816
 - Mustererkennung 814
 - salzig 812
 - sauer 812
 - Schwellenkonzentration 814
 - Spüldrüsen 810
 - Störungen 815
 - süß 813
 - Wahrnehmungsschwelle 814
- Geschmacksknospen 506, 810
 - Stützzellen 811
- Geschmackspapillen 809, 811
 - Lokalisation 811
- Geschmacksqualitäten 810
- Geschmacksreize, Mimik 815
- Geschmackssinn 810
- Geschmackssinneszellen 810
- Geschmacksstörungen 813
 - Medikamentennebenwirkung 815
- Globulin
 - cortisolbindendes (CBG) 616
 - sexualhormonbindendes 522
 - thyroxinbindendes (TBG) 522, 625
- Globus pallidus 855
- zentrale Projektion 794
- Gesichtsfeldausfall 786, 795
- Gesichtsfeldkarte 794
- Gestagene 644
- Gestationsdauer 657
- Gestationsdiabetes 661
- Gewebeazidose 192
- Gewebethromboplastin 299
- Gewichtsreduktion 695
- Gewöhnung 38
- GFAP (glial fibrillary acidic protein) 130
- GFR (glomeruläre Filtrationsrate) 386–387, 395
 - Alter 971
 - Autoregulation 391–392, 396
 - Bestimmung 387
 - Einzelnephron, Regelung 396
 - erhöhte 396
 - Nierendurchblutung 396
 - verminderte 396
- GH (growth hormone), siehe STH
- Ghrelin 562, 603, 607
- GHRH (growth hormone-releasing hormone, Somatotropin) 606
- Gibbs-Donnan-Gleichgewicht 430, 446
- Gicht 423
- Gigantismus 609
- GIP (glucose-dependent insulin-releasing peptide) 481, 497, 501, 552, 630
- G_i-Protein 597
- Gitelman-Syndrom 406
- Glandula
 - parotis 505
 - sublingualis 505
 - submandibularis 505
- Glanzstreifen 167
- Glaukom 779
- Gleichgewicht
 - elektrochemisches 52
 - Stabilisierung 767
- Gleichgewichtslänge, Skelettmuskel 140
- Gleichgewichtsorgan 826
- Gleichgewichtspotenzial 52, 60, 91, 98, 116, 128
- Gleichgewichtssinn 825
- Gleitfilamenttheorie 140, 153
- Glia radiale 131
- Gliadine 486
- glial cell line-derived neurotrophic factor (BDNF) 709
- glial fibrillary acidic protein (GFAP) 130
- Glianarbe 130
- Gliazellen 64, 129
 - retinale 786
- Gliedergürteldystrophie, Skelettmuskulatur 140
- Gliome 130
- Gliotransmitter 131
- Globulin
- cortisolbindendes (CBG) 616
- sexualhormonbindendes 522
- thyroxinbindendes (TBG) 522, 625

- Glomera
– aortica 716
– carotica 716
glomeruläre Filtrationsrate 386
Glomerulus 393
– Arteriole, afferente (Vas afferens) 389, 393
– Arteriole, efferente (Vas efferens) 389, 393
– Druck 402
– Bulbus olfactorius 818
– Filterbarriere 393
– Durchlässigkeit 397
– Filtrationsdruck, effektiver 396
– Filtrationsgleichgewicht 396
Glomeruluskapillaren 396
– Endothel 396
Glomus
– aorticum 357
– caroticum 339, 356–357
Glottis 757
GLP (glucagon-like peptide) 562, 566, 603, 630, 633
Glucagon 501, 519, 555, 629, 633
– Abbau, renaler 420
– fetales 660
– im Plasma 631
– Wirkung 633
glucagon-like peptide, *siehe* GLP
Glucagonsekretion 600, 633
Glucocorticoide 65, 533, 555, 611, 614, 969
– diabetogene Wirkung 617
– Entzündungsprozesse, Hemmung 618
– Immunprozesse, Hemmung 617
– klinische Anwendung 618
– permissiver Effekt auf Adrenozeptoren 617
– Substitutionstherapie 616, 618
– Synthese 617
Gluconeogenese, renale 436
Glucose 535
– Ausscheidung im Harn 414, 458
– Diffusion 236
– Energiestoffwechsel, myokardialer 191
– Gehirn 960
– Glykogensynthese 554
– Neuroglucopenie 636
– Schwellenkonzentration beim Schmecken 814
– Transportmaximum 418
– tubuläre Resorption 399
Glucose-1-Phosphat 554–555
Glucose-6-Phosphat 554–555
glucose-dependent insulin-releasing peptide (GIP) 481, 497, 501, 552, 630
Glucose-Galactose-Malabsorption 529, 535
Glucose-Uniporter, *siehe* GLUT
Glucosecarrier
– Na⁺-Glucose-Symporter, *siehe* SGLT
– Sättigung 388, 418
Glucosekonzentration
– Glucagonsekretion 630
– im Blut 630
– im Plasma 414, 632
– bei Belastung 684
– im Fetus 660
– Regulation 633
Glucoserezeptoren 716
Glucosestoffwechsel 521
Glucosetransporter (Uniporter), *siehe* GLUT
Glucuronidierung 517
Glukoneogenese 521
Glukostate 564
Glukosurie 56, 418
GLUT (Glucose-Uniporter) 418, 631
GLUT 1
– Bluthirnschranke 955
– Fetus 654
GLUT 2
– Enterozyt 535
– Niere 418
GLUT 3, Nervenzellen 955
GLUT 4, Aktivierung durch Insulin 631
GLUT 7, Leber 521
Glutamat 909
– exzitatorische Interneurone 833, 839
– Geschmack 810
– Glutaminsynthese in der Leber 431
– innere Haarzellen
– Cochlea 747
– Labyrinth 762
– Körnerzellen, Kleinhirn 862
– Muskeldehnungsreflex 828
– Neurotransmitter 109–110
– spinale Afferenzen 724
– Stoffwechsel 130
– Striatum 855
– zentralvenöse Synapse 118
Glutamatcarrier, Tubulus 419
Glutamatdehydrogenase 431
Glutamatrezeptor
– ionotroper 118, 122
– metabotroper 912
Glutamin 375, 431
Glutaminase 431
γ-Glutamyltransferase 436
– Glutaminase 431
– proximaler Tubulus 420, 431
Glutathion (GSH) 436
– Biotransformation 517
– intratubulärer Abbau 436
– renaler Entgiftungsstoffwechsel 436
– Synthese in der Leber 521
Glutathion-Peroxidase 972
Glutathion-S-Transferase 436, 518
Glutenproteine 486
Glycerin 539
Glycin
– inhibitorische Interneurone 833, 839
– Konjugation mit Gallensalzen 516
– Neurotransmitter 109–110
– physiologischer Brennwert 558
– Resorption in Tubuluszellen 418
– Transmitterwirkung 122
Glykogen 534
– Abbau 555
Glykogendepletion, Muskulatur 684
Glykogengehalt, Muskulatur 694
Glykogenolyse 521
Glykogenose 676
Glykogenphosphorylase 555
Glykogenspeicher 554, 696
– Muskulatur 680, 694
Glykokalyx, endotheliale 448
Glykolyse 156
– aerobe 682
– anaerobe 192, 682
– Glykogenabbau 555
Glykolyserate 330
Glykophorin 277
Glykoprotein2 (GP2) 509
Glykoproteinhormone 605
Glykosaminglykane 393
Glykosialoproteine 397
Glykosylierung 46
GM-CSF (granulocyte/macrophage colony-stimulating factor) 276
GnRH (Gonadotropin-Releasing-Hormon, Gonadotropin-Releasing-Hormon, *siehe* GnRH) 605, 642, 645–646
– Pulse 641
GnRH-Agonisten 642
GnRH-Antagonisten 642
Goblet-Zellen 505, 513
Goldberger, EKG-Ableitungen 210
Goldmann-Hodgkin-Katz-Gleichung 94
Golgi-Apparat 46, 48
Golgi-Sehnenorgan 828–829, 835, 839
Golgizellen 864
Gonadotropin, *siehe* GnRH
Gonadotropin-Releasing-Hormon, *siehe* GnRH
Gonadotropine 642
GP2 (Glykoprotein 2) 509
G-Protein 912
– Gustducin 812–813
– hemmendes 66, 597
– Inaktivierung 68
– Rho 163
– Säuresekretion 499
– Schilddrüse 628
– stimulierendes 66, 200, 597
– Transducin 787, 813
Graafscher Follikel 641
Gradient
– elektrochemischer 56
– osmotischer 985
– Steilheit 986
granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) 276
granulocyte/macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) 276
Granulosa 640
Granulosazellen 642
Granulozyten
– basophile 284
– Degranulation 285
– eosinophile 284
– Infektabwehr 285
– Lebenszeit 276
– neutrophile 84, 282, 294–295
– Phagozytose 283
– polymorphkernige 282
– Wundheilung 304
Greifreflex, visueller 797
α-Grenzdextrin 534
Grenzmethode 946
Grenzzone, feto-maternale 651
Großhirnrinde 825, 845, 854, 861, 865
growth hormone (GH), *siehe* STH
growth hormone-releasing hormone (GHRH, Somatotropin) 606
GRP (gastrin-releasing peptide) 482, 485, 499, 512–513
Grundsubstanz 240
Grundumsatz 554, 556, 626, 681
– Abhängigkeit von Muskelfasern 681
– Altersabhängigkeit 557
GSH, *siehe* Glutathion
G_s-Protein 597
Guanosinmonophosphat, zyklisches, *siehe* cGMP
Guanylin 481, 533
Guanylylcyclase 70
Guillan-Barré-Syndrom 132
Gustducin 812–813
gut-assoziierte lymphoid tissue (GALT) 486
Gynäkomastie 647
Gyrus
– cinguli 728, 895
– parahippocampalis 895, 904
– postcentralis 728, 730, 814, 826
– praecentralis 846
G(Gastrin)-Zellen
– Duodenum 502
– Magen 495

H

- H⁺-ATPase 58, 512
– Defekt der renalen 432
H⁺-Ionen
– Gefäßwirkung 249
– Gradient 498
– Niere, Sammelrohr 405
H⁺/K⁺-ATPase 59
– Niere 407
– Säuresekretion, Magen 498
H-Reflex 840
H-Zellen (enterochromaffine-like (ECL) Zellen) 495
Haarfollikelrezeptoren 710
Haarzellen
– äußere 745–746
– coeleäre 762
– innere 745, 747
– Stereovilli 747
– vestibuläre 762
Haarzellverluste 754
Habenula 820
Habitation 31–32, 836, 903, 908
HACE (high altitude cerebral edema) 366
Hagen-Poiseuille-Gesetz 230, 233

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Halbseitenläsion 727
- Haldane-Effekt 334
- Halluzinationen 897
 - bei Dehydratation 450
 - bei Narkolepsie 942
 - gustatorische, bei Schizophrenie 815
 - olfaktorische, bei Schizophrenie 821
- Haloperidol 900
- Halteregler 36
- Haltungsmotorik 824
- Haltungsreflex 768
- Häm-Carrierprotein 1 (HCP1) 545
- Häm-Eisen 545
- Hämatokrit 232, 271, 390
 - Einfluss auf den O₂-Transport 233
- Hämatokritoptimum 233
- Hämatopoiese 275
 - Stammzelle, pluripotente 275
 - Wachstumsfaktoren 274
 - therapeutischer Einsatz 276
- Hammer 743
- Hämochromatose 524
- Hämodialyse 438
- Hämodilution, isovolumische 233
- Hämodynamik 255
 - Lunge 261
- Hämoglobin
 - als Puffersystem 372
 - CO-Bindung 324
 - fetales 331
 - Mangel 373
 - mittlere Masse, Erythrozyt 278
 - Normalwerte 271
 - O₂-Affinität 691
 - O₂-Bindung 327, 691
 - O₂-Bindungskurve 329
 - Struktur 327
- Hämoglobinkonzentration 271, 373
 - mittlere der Erythrozyten 278
- Hämokonzentration, bei körperlicher Belastung 691
- Hämolyse 281
 - intravasale 691
- Hämopexin 522
- Hämophile 301
- Hämosiderin 546
- Hämostase 298
 - primäre 298
 - sekundäre 299
- Hämoxygenase 546
- Handlungsantrieb 845, 847, 930
- Handlungsplanung 893
- Handpräferenz 922
- HAPE (high altitude pulmonary edema) 366
- Haptocorrin 506
- Haptoglobin 522
- Harn 396, 404, 428
 - Abflussbehinderung 391
 - Aggregationshemmer 428
 - Bildung 385
 - Harnstoffkonzentration 412
 - Kristalle 427
 - Na⁺-Konzentration 406
 - Osmolalität 413, 456
- Titrationsazidität 431
- Verdünnung 413
- Harnableitung 384
- Harnblase 384, 715
 - Schrittmacherzellen 384
- Harnkontinenz 882
- Harnkontinenz 881-882
- Harnkonzentrierung 659
- harnpflichtige Substanzen, Retention 383
- Harnpuffer 431
- Harnsäure 422
- Harnsäurestein 428
- Harnsteine 423, 427
 - Kolik 427
- Harnstoff 369, 375
 - aktiv sezenerter 410
 - bei respiratorischen Störungen 377
 - fraktionelle Ausscheidung 412
 - Gegenstromtausch 411
 - Konzentration im Harn 412
 - Proteinstoffwechsel 521
 - Recycling 410
 - Resorption 407, 410
 - Rezirkulation, intrarenale 407
 - tubuläre Sekretion 389
- Harnstoffsynthese 431-433
- Harnwege 384
- Harnwegsinfektion 385
- Harnzeitvolumen 412
- Hartnup-Krankheit 539
- Haupthistokompatibilitätskomplex 289
- Hauptsprachbereich 742
- Hauptzellen
 - Magen 494, 541
 - Sammelrohr 405, 407-408
- Haustren 525
- Hautstirierung 526
- Haut
 - Alter 972
 - Gefäßinnervation 223, 247
 - Vasodilatation, lokale 247
- Hautdurchblutung 229, 260, 557, 690
 - Anpassung 579
 - körperliche Belastung 690
 - Thermoregulation 261
- Hautsensoren 577
- HbA1c, Diabetes 634
- H₂-Blocker 499
- HCG (human chorionic gonadotropin) 642, 650, 655
- HCN-Kanäle (hyperpolarization-activated and cyclic nucleotide-gated ion channels) 102, 384
- HCO₃⁻-Sekretion
 - Duodenum 504
 - Magen 499
- HCO₃⁻/Cl⁻-Austauscher 519
 - Magen 499
 - Pankreas 512
 - Regulation des pH-Werts 64
 - Sammelrohr 430
- HCP1 (Häm-Carrierprotein 1) 545
- HDL (high density lipoproteins) 273, 522
- Head-Zonen 723
- Hedonik 820, 900
- Helicobacter pylori 504
- Heliotrema 744
- Heliumeinwaschmethode 317
- Hell-Dunkel-Rhythmus 571
- Helladaptation 788, 791, 793
- Hemiballismus 860
- Hemidesmosomen 73
- Hemiparese 850
- Hemiplegie 850
- Hemisphären, laterale 864
- Hemmung
 - autogene 835, 840
 - kompetitive 419
 - laterale 793, 819
 - Kontrastverschärfung 797
 - Purkinje-Zellen 864
 - präsynaptische 836
 - rekurrente 835
 - reziproke 355, 833, 836
- Henderson-Hasselbalch-Gleichung 370
- Henle-Schleife 389
 - Calcitoninwirkung 469
 - Gegenstrom-Multiplikation 411
 - Mg²⁺-Resorption 426
 - NaCl-Resorption 410, 448
 - Parathormonwirkung 468
 - Potenzial, transepitheliales 404
 - Resorption 403, 405
 - Transportprozesse 404
 - Wirkung von ADH 411
- Henry-Gesetz 373
- Heparin 298, 301
- Hepatozyten 514
 - Stoffwechsel 515
 - Transportprozesse 516
- Hepcidin 385, 546
- Hering-Breuer-Reflex 359, 716
- Hermann-Gitter 791
- Herpes zoster 723
- Hertz 981
- Herz
 - Restblutvolumen 176
 - Arbeitsdiagramm 179
 - Automatie 198, 202
 - Automatiezentrum, nomotropes 202
 - Beschleunigungsarbeit 179
 - Blutfluss 174
 - Diastolendauer 176
 - Druck-Volumen-Arbeit 179
 - Druck-Volumen-Diagramm 179
 - Ejektionsfraktion 177
 - Erregung, ektopischer Herd 211
 - Erregungsausbreitung 201
 - Hierarchie 202
 - Störung 202
 - Überleitungszeit 206
 - vulnerable Phase 212
 - Erregungsbildungsstörung 210
 - Fibrose 453
 - Flimmerneigung 584
 - Gefäßinnervation 223
 - Innervation 875
 - Lagetypen 208
 - Iusitroper Effekt 183
 - Nachlast (afterload) 183
- positiv chronotrope Wirkung 183
- positiv inotrope Wirkung 183
- Pumpleistung, Regulation 180
- Rhythmusstörungen 196, 198, 207, 213
- Ventilebene 175, 179
- Vordehnung (preload) 183
- Herzachse 208
 - anatomische 175, 208
 - Atmungsabhängigkeit 208
 - elektrische 208
 - Lagetypen 208
- Herzaktion 176
- Herzaktionspotenzial 194
- Herzarbeit 179
- Herzfrequenz 181, 201, 218
 - Altersabhängigkeit 266
 - bei Belastung 687
 - Herzzeitvolumen 183
 - Körperarbeit 259
 - Lageabhängigkeit 257
 - maximale 687, 697
 - Alter 971
 - Myokardkontraktilität 875
 - Regulation 243
 - Sinusrhythmus 210
- Herzgeräusche 177
- Herzglykoside 58
- Herzhypertrophie 184, 453
- Herzindex 181
- Herzinfarkt 168, 190, 213, 217, 723
- Herzinsuffizienz 168, 185-186, 459
 - chronische 217
 - Druck, zentralvenöser 229, 235
 - Ödembildung 239, 458
 - Therapie 58
- Herzkatheteruntersuchung 228
- Herzklappen 175
- Herzkrankheit, koronare (KHK) 189, 197
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen, molekulare Ursachen 214
- Herzlage 207
- Herz-Lungen-Maschine 198
- Herzmuskel 167
 - Aktionspotenzial 169
 - ATP-Synthese 193
 - ATP-Verbrauch 193
 - Ca²⁺-ATPase 169
 - Ca²⁺-Desensitivierung 171
 - Ca²⁺-Einstrom, Triggerfunktion 169
 - Ca²⁺-Kanäle, L-Typ 169
 - Ca²⁺-Konzentration, zytosolische 199
 - Ca²⁺-Sensitivierung 171
 - Dihydropyridinrezeptor 169
 - elektromechanische Kopplung 169
 - Energiestoffwechsel 191
 - Erregung 171
 - funktionelles Synzytium 167
 - Gap Junctions 138, 159, 167
 - Glanzstreifen 167
 - K⁺-Kanäle 464
 - Kraftentwicklung 180

- morphologische Organisation 167
- $3\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ -Austauschcarrier 170
- O_2 -Extraktion 188, 250
- O_2 -Verbrauch 249
- Querbrückenzyklus 169
- Ruhedehnungskurve 180
- Ryanodinrezeptor 169
- Summenpotenzialdifferenz 204
- Titin 168
- Tropomyosin 169
- Troponin 169
- Vordehnung 181
- Wirkung, positiv ionotrope 170
- Zonula adhaerens 167
- Herzmuskelzelle** 195
 - Aktionspotenzial 195, 204
 - biphasisches 204
 - Ca^{2+} -Freisetzung 199
 - Ca^{2+} -Kanal 199
 - Ca^{2+} -Konzentration 195, 200
 - hypoxische 465
 - Ionenstromuntersuchung 196
 - K^+ -Gleichgewichtspotenzial 194
 - K^+ -Leitfähigkeit der Membran 195
 - Membranpermeabilität 198
 - Na^+ -Einstrom 194
 - Na^+ -Kanal 194
 - Plateauphase 195
 - Potenzialdifferenz 204
 - Refraktärphase
 - absolute 197
 - relative 197
 - Repolarisation 195
 - Ruhepotenzial 194
 - Schwellenpotenzial 194
- Herzrhythmus, Einfluss vegetativer Nervensystem** 203
- Herzrhythmusstörungen** 58, 463
- Herzschriftmacher**
 - künstlicher 211
 - primärer 204
 - sekundärer 204
- Herzstillstand** 198, 211, 217, 219
- Herzsympathikus** 183
- Herztöne** 177
- Herzversagen** 184
- Herzvorhöfe, Dehnungsrezeptoren** 447
- Herzvorhoffüllung, Venendruckkurve** 242
- Herzzeitvolumen (HZV)** 180, 218, 226, 687
 - Alter 971
 - fetales 657
 - Hämatokriteinfluss 232
 - Körperarbeit 259
 - Kreislaufschock 255
 - postnatales 266
 - Verteilung
 - bei körperlicher Arbeit 229
 - auf die Organe 229
 - bedarfsorientierte 218
- Herzyklus** 175
- Heterotropie** 803
- Hexenmilch** 661
- Hibernation** 193
- HIF-1 (Hypoxie-induzierbarer Faktor 1)** 276
- HIF1 (Hypoxie-induzierbarer Faktor 1)** 276, 435
- high density lipoproteins (HDL)** 273, 522
- Hinterhorn** 724, 827, 831, 849
- Hinterstrangataxie** 544
- Hinterstrangbahn** 724
- Hinterstrangsystem** 724
- Hinterwurzel** 827
- Hippokampus** 892, 895, 898, 900, 904
- Hippurat** 389
 - tubuläre Sekretion 421
- Hirnblutung** 673
- Hirndurchblutung** 960
 - Altersabhängigkeit 965
 - Messung 961
- Hirnentwicklung** 913
 - Plastizität 918
- Hirnfunktion, Messung** 923
- Hirninfarkt** 815, 850
 - Capsula-interna-Syndrom 853
 - Exzitotoxizität 122
 - gesteigerte Muskelreflexe 830
 - spastische Lähmungen 835
 - Ursachen 961
- Hirnödem** 366, 459
 - vasogenes 956
 - zytotoxisches 956
- Hirnschrittmacher** 824
- Hirnstamm** 825, 892
 - absteigende Systeme 843, 852
 - Basalganglien 855
 - blickmotorische Kerne 782
 - Chemosensoren 356
 - Gedächtnisbildung 906
 - Geschmacksverarbeitung 813
 - Handlungsantrieb 845
 - Hirntod 931
 - Körperfrequenzregulation 561
 - Lernvorgänge 910
 - nicht-visuelle Regionen 797
 - reflektorische Tränensekretion 779
 - Reorganisation nach Schädigung 918
 - Serotoninwirkung 898
 - Speichelsekretion 507
 - spinaler Rhythmusgenerator 838
 - Thermosensoren 577
 - TRH-Synthese 622
 - Wach-Schlaf-Rhythmus 934
 - zirkadianer Rhythmus 940
- Hirnstimulation** 127, 824, 860
 - tiefe 90
- Hirnstoffwechsel** 960
 - Altersabhängigkeit 965
- Hirntod** 930, 977
- Hirntumor** 821
- Hirschsprung-Krankheit** 490
- His-Bündel** 202
- Histamin** 124, 532
 - Entzündungsmediator 718, 720
 - Gefäßwirkung 254, 261
 - Immunsystem 285
- Hörbahn**
- Colliculus superior** 753
- Kortex** 753
- Hörbereich, normaler** 741
- Hören**
 - Exzitotoxizität 754
 - räumliches 753
 - Störungen 753
 - retrocochleäre Schäden 754
 - Transduktionsprozess 747
- Hörfläche** 741
- Hörgeräte** 757
- Horizontalzellen, retinale** 786, 789
- Hormon(e)** 65, 589
 - adenohypophysäre 605
 - adrenocortropes 486
- Horizontalstrukturen** 711
- Hüllzellen** 132
- human chorionic gonadotropin** 642
- human immunodeficiency virus (HIV)** 292
- human leukocyte antigen (HLA)** 289
- human organic anion transporter type 1 (hOAT 1)** 421
- human placental lactogen (HPL)** 655
- Hungerzentrum** 561
- Huntington, Chorea** 851, 856, 860
- Husten** 810
- Hustenreflex** 716
- antidiuretisches 455
- Antikörper 602
- Ausscheidung 592
- Blut 592
- follikelstimulierendes 970
- Funktion 589
- glandotrope, renaler Abbau 436
- hypophyseotrope 605
- Internalisierung 592
- lipotropes (γ -LPH) 613
- luteinisierendes 642
- luteotropes 642
- Messung 602
- Metabolisierung 592
- neurohypophysäre 605
- Neuropeptide 591
- Pathogeneseprinzipien 590
- renale 436
- somatotropes 606
- STH-inhibierendes, siehe Somatostatin
- Syntheseorte 589
- Testsystem, Immunoassay 602
- thyreideastimulierendes 607
- Transzytose 603
- Hormonrezeptoren**
 - intrazelluläre 595, 615
 - Regulation 598
 - Zelloberfläche 596
- Hormonsekretion**
 - paraneoplastische 590
 - pulsatile 601
 - Rhythmus 601
- Hormonsystem**
 - Hyperfunktion 589–590
 - Hypofunktion 589–590
- Hormontherapie** 645
- Horner-Syndrom** 779, 878
- Hörnerv**
 - Kodierung im 749
 - Summenaktionspotenzial 751
- Hornhaut (Kornea)** 774
- Horopter** 802
- Hörprüfungen** 754
- Hörrinde, primäre** 752
- Hörschäden** 754
- Hörschwelle** 741, 744
- Hörschwellenkurve** 741
- Hörverlust** 755
- HPL (human placental lactogen)** 655
- H_2 -Rezeptor (Histamin)** 499
- Hüfner-Zahl** 326, 338
- Horizontalzellen** 711
- Hüllzellen** 132
- human chorionic gonadotropin** 642
- human immunodeficiency virus (HIV)** 292
- human leukocyte antigen (HLA)** 289
- human organic anion transporter type 1 (hOAT 1)** 421
- human placental lactogen (HPL)** 655
- Hungerzentrum** 561
- Huntington, Chorea** 851, 856, 860
- Husten** 810
- Hustenreflex** 716

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Hutchinson-Gilford-Syndrom 976
Hydrochlorothiazid 414
Hydrogenphosphat 372
Hydrolase 47
Hydrophobizität, Lipide 539
 β -Hydroxybuttersäure 378
Hydroxylapatitkristalle 468–469
3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA-
(HMG-CoA-)Reduktase 522
1 α -Hydroxylase 421, 469, 471
11-Hydroxysteroid-Dehydrogenase
616
5-Hydroxytryptamin, *siehe* Serotonin
Hydrozephalus 673
Hypalbuminämie, Einfluss auf GFR
396
Hypalgesie 734
– stressinduzierte 737
Hypästhesie 723, 734
Hyperaldosteronismus 453, 466
– sekundärer 405, 450, 457
Hyperalgesie 718, 733
– primäre 718
– sekundäre 735
Hyperämie
– funktionelle 250
– postokklusive 251
– reaktive 249, 251
Hyperaminoazidurie 419
Hyperargininämie 419
Hyperästhesien 734
Hyperbilirubinämie
– Frühgeborene 673
– Neugeborene 673
Hypergastrinämie 504
Hypergeusie 815
Hyperglykämie 566, 634
Hyperhydratation
– hypertone 459
– hypotone 459
– isotone 459
Hyperinsulinämie 635
Hyperinsulinismus, relativer 672
Hyperkaliämie 462, 464–466, 615
– Dialyse 438
– Herzmuskelfunktion 198
– Insulinfreisetzung 466
– tubuläre K⁺-Sekretion 466
Hyperkalzämie 425, 471
– Kristallisation im Gewebe 473
Hyperkalzurie 75, 428
Hyperkapnie 353, 358, 377, 685
Hyperkinese 860
Hyperkolumne 798–799
– kortikale 799
Hyperkortisolismus (Cushing-Syndrom) 615, 618
Hyperlipidämie 548
Hypermetropie 777
Hyperopie 778
Hyperoxalurie 428
Hyperparathyreoidismus
– primärer 471, 473
– sekundärer 472–473
Hyperpathie 735
Hyperphagie 548
Hyperphosphatämie 425, 472
Hyperplasie, Muskulatur 678
Hypernoe 320, 458
hyperpolarization-activated and
cyclic nucleotide-gated ion channels (HCN-Kanäle) 102, 384
Hyperprolaktinämie 610
Hyperproteinämie 445
Hyperreflexie 842, 866
– autonome 880
Hypersomnie 941–942
Hyperthermie 564, 583, 693, 836
– maligne 147, 585
– regulierte 585
Hyperthyreose 71, 628
Hypertonie 217, 337, 360, 396
– arterielle 190, 219, 246, 451
– Diurese 414
– essenzielle 454
– primäre 246
– pulmonale 264
– renale 434
– sekundäre 246
Hypertrophie 246
– exzentrische 185
– kardiale 453
– konzentrische 185
– körperliche Leistung 685
– Muskulatur 208, 678
Hyperurikämie 423
Hyperventilation 320, 325
– Atemgrenzwertmessung 350
– Höhenanpassung 365, 701
– Hypoxie 357
– Progesteron-induzierte 376
– relative 340
– respiratorische Alkalose 381,
462
Hypervitaminose 552
Hypovolämie, Dialyse 438
Hypocretin 937–938, 942
Hypogaeusie 815
Hypoglykämie 634
– Wahrnehmungsstörung 636
Hypogonadismus 647
– präpubertärer 647
Hypokaliämie 463–466, 532
– Diabetes mellitus 465
– diuretikabedingte 414
– Liddle-Syndrom 407
Hypokalzämie 425, 468, 470–471,
474
– bei Hyperphosphatämie 472
– bei Magnesiummangel 473
– Parathormonfreisetzung 471
Hypokinese 859
Hypomagnesiämie 406
Hyponatriämie 457–458
Hypoosmolalität 457
Hypoparathyreoidismus 471
Hypophosphatämie 472
Hypophyse 622
Hypophysentumor 795
Hypopnoe 320
Hypoproteinämie 445
Hyporeflexie 845
Hypothalamus 576, 767, 897
– homöostatische Regulation 884
– Osmorezeptoren 455
– Steuerung der Nahrungsaufnahme 820
– Thermoregulation 578
– vegetatives Steuerungszentrum
878
Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-System 611
Hypothalamus-Hypophysen-Schildrüsen-System 622
Hypothalamus-Hypophysen-System 603
Hypothalamusfelder, laterale 562
Hypothermie 582, 584
– akzidentelle 584, 671
– induzierte 584
– Neugeborenes 671
– therapeutische 671
Hypothese 29
Hypothyreose 610, 628
– kongnatale 672
Hypotonie, arterielle 258
Hypoventilation 320, 340, 342,
356, 362, 375, 380–381
Hypovolämie, Gitelman-Syndrom
406
Hypoxämie 701
– belastungsinduzierte 687
Hypoxie 342, 347, 357–358, 435,
584
– alveolare 264
– Vasokonstriktion 265, 338
– normobare 702
Hypoxie-induzierbarer Faktor 1
(HIF-1) 276
Hypoxie-induzierbarer Faktor 1
(HIF1) 276, 435
Hypoxietoleranz 584
Hypoxietraining 702
Hypozitraturie 427
HZV, *siehe* Herzzeitvolumen
- I**
- ¹³¹I-Albumin 445
ICSI (intrazytoplasmatische Spermien-Injektion) 650
IDL (intermediate density lipoprotein) 522
IFN (Interferone) 281, 285
IFT (intraflagellarer Transport) 416
Ig 506
IGF (insulin-like growth factor,
Somatomedin) 68, 608, 969
IGF1 (insulin-like growth factor 1)
606, 608, 642, 970, 974
IGF2 (insulin-like growth factor 2)
606, 608
Ikerterus 524
IL, *siehe* Interleukine
Ileozölkalklappe 526
Ileus, paralytischer 527, 879
imaging, functional 923
Imipramin 899
Immunabwehr
– humorale 281, 287, 295
– Primärreaktion 294
– Sekundärreaktion 294
– zelluläre 281
Immunglobulin A (IgA) 506
Immunglobuline, s. a. Antikörper
289
– Bildung 294
– Klassen 284
– Plazenta 655
– Rezeptor 291
– Struktur 293
Immunisierung
– aktive 295
– passive 295
Immunität 537
Immunoassays 602
Immunschwäche, erworbene 292
Immunsuppression 291
Immunsystem, intestinales 486
Immuntoleranz 486
Implantation 648, 650
In-vitro-Fertilisation (IVF) 650
Inaktivität, Leistungsfähigkeit 699
Index, glykämischer 695
Indifferenzebene, hydrostatische
255
Indifferenztemperatur, psychophysische 713
Indometacin, tubuläre Sekretion
421
Induktion 909
Informationsselektion 893
Informationsverarbeitung, Lichttreiz
791
Infrarotbereich 575
Infraschall 741
Infusion, innere 252
Inhalationsanästhetika 104
Inhibin 641–642, 646
Innenohr, Funktion 744
Innenohrpotentiale 751
Innenohrschäden 754
Innenohrschwerhörigkeit 748
Innervation, extrinsische 877
Inositol 457
Inositol-1,4,5-trisphosphat (IP₃)
67, 598, 812, 912
– Gefäßmuskelzelle 224
– glatter Muskel 164
– Kaskade 67
Inotropie 183, 200, 204
Insel (zerebraler Kortex) 814
Insomnie 941
– Einfluss des Hypothalamus 938
Insulin 629
– Anorexigen 562
– Empfindlichkeit, Zielzellen 566
– fetales 660
– Hemmung der hormonsensitiven
Lipase 555
– Hyperkaliämie 466
– K⁺-Haushalt 465
– Langzeitregulation der Energiebilanz 566
– Na⁺/H⁺-Antiporter-Stimulierung
466
– Na⁺/K⁺-Pumpen-Aktivierung
466
– Primärgallenbildung 519
– Regulation Kohlenhydratstoffwechsel 974
– Struktur 629
– tubuläre Resorption 420
– Wirkung 631
– anabole 632

- auf α -Amylasesekretion 512
 -- lipogene 632
 insulin-like growth factor, *siehe* IGF
 Insulinhypoglykämie 621
 Insulinome 636
 Insulinresistenz 635
 Insulinrezeptor 68
 - POMC/CART-Neurone 563, 566
 Insulinektion 630, 716
 - Ernährung vor Belastung 694
 - Mechanismen 632
 - pulsatile 630
 - Stimulation 630
 - Störung 635
 Integralvektor (EKG) 204
 Integration
 - funktionelle 35
 - sensomotorische 854
 Integrine 42, 73
 - leukozytäre 221
 Intentionstremor 866
 intercalated cells 405
 Interferenzmuster 841
 Interferon- α 585
 Interferone (IFN) 281, 285
 Interleukine (IL) 68, 289
 - IL-1 486, 938
 - IL-1 β , Anorexigen 562
 - IL-2 289, 291
 - IL-4 290–291
 - IL-5 291
 - IL-6 585
 - IL-10 290
 Intermediärfilamente 73
 intermediate density lipoprotein (IDL) 522
 Internalisation, Hormon-Rezeptor-Komplex 592
 Interneurone 126, 835, 849
 - CGRP (calcitonin gene-related peptide)-Interneurone 501
 - enterisches Nervensystem 484
 - exzitatorische 32, 833
 - Frequenzmodulation 100
 - Funktion im Rückenmark 833
 - im Striatum 858
 - inhibitorische 242, 724, 833, 835, 839
 - Molekularschicht 862
 - Neurogenese 918
 - retinale 786
 - spinale 835
 - Spinalmotorik 843
 - Verbindung mit α -Motoneuronen 830
 - zerebraler Kortex 846
 Intersexualität 647
 interstitielle Flüssigkeit 443–445
 Interstitium 449
 - Compliance 239
 - Diffusionswiderstand 240
 - Drainage 240
 - Druck
 -- hydrostatischer 239
 -- kolloidosmotischer 239
 - Grundsubstanz 240
 - Proteinkonzentration 240
 - pulmonales, Drainage 264
 - Stofftransport 240
 - Zusammensetzung 240
 Interthreshold Range 572
 Interzellularfugen, Gefäßendothel 237
 Intorsion 780
 Intrafusalfasern 830
 Intrazellulärflüssigkeit (IZF) 369, 444, 447
 Intrazellulärvolumen, verminderter 459
 intrazytoplasmatische Spermien-Injektion (ICSI) 650
 Intrinsic Factor 278
 Inulin 387
 - Extrazellulärvolumenbestimmung 445
 Inulin-Clearance 387
 Inulinkonzentration
 - im Plasma 402
 - in der Tubulusflüssigkeit 402
 Inzisur (Aortendruck) 176
 Iod 550
 Iodid (I^-) 624
 Iodination 624
 Iodmangel 624
 3-Iodothyronamin 625
 Iodzufluhr 624
 Ionenaktivität 61, 984
 Ionengradient, extra-intra-zellulärer 60
 Ionenkanal 50, 60
 - Geschlossenzzustand 50
 - Gradient, elektrochemischer 52
 - ligandengesteuerter 50, 116
 - Offenzustand 50
 - Öffnungsverhalten 50
 - Protein 50
 - rezeptorgekoppelter 50–51, 60
 - Schließverhalten 60
 - Selektivität 50
 - spannungsgesteuerter 50, 60, 95
 Ionenkanaldichte 50
 Ionenleitfähigkeit, Maßeinheit 983
 Ionenpumpe 57
 - ATP-Verbrauch 57
 Ionenselektivität 60
 Ionenstärke (μ) 984
 Ionentransport 53
 Ionenverteilung 61
 IP₃, *siehe* Inositol-1,4,5-triphosphat
 IP₃-Kaskade 67
 IRE (iron response element) 546
 IRE-BP (iron response element-binding protein) 546
 IREG1 (Ferritinoprotein) 546
 iron response element(IRE) 546
 iron response element-binding protein (IRE-BP) 546
 Ischämie 251, 584
 - Nozizeptorenregung 251
 - zerebrale 883
 Isomaltase 535
 Isophone 741
 Isopotenziallinien 204–206
 Isosensitivitätskurven 949
 Isotherme 570
 Isttemperatur 578
 Istwert 36
 Ito-Zellen 515, 523
 IVF (In-vitro-Fertilisation) 650
 IZF (Intrazellulärflüssigkeit) 369, 444, 447
J
 JAK (Janus-Kinase) 566
 Jendrassik-Handgriff 840
 Jet Lag 941
 Jod, *siehe* Iod
 Joule 982
 J-Rezeptoren 360
 Juckempfindung 705
K
 K⁺ 463
 - Gefäßwirkung 249
 K⁺-Akumulation, catecholaminbedingte 466
 K⁺-Aufnahme 463
 K⁺-Ausscheidung 464
 - Schweiß 463
 K⁺-Ausstrom 53
 K⁺-Bedarf 550
 K⁺-Belastung, chronische 466
 K⁺-Bestand des Körpers 463
 K⁺-Bilanz 463, 467
 K⁺-Cl⁻-Symportsystem 62
 K⁺-Diffusion, Henle-Schleife 405
 K⁺-Einstrom 53
 K⁺-Gleichgewichtspotenzial 53, 61
 - Herzmuskelzelle 194
 K⁺-Haushalt 408
 K⁺-Homöostase 408, 531
 K⁺-Kanal 63, 90, 93, 103, 380
 - ATP-sensitiver 101
 - Ca²⁺-aktivierter 101, 488
 - einwärts gleichrichtender 101
 - glatte Muskelzelle 465
 - kofunktiv aktiver 51
 - ROMK (Niere) 405
 - Skelettmuskel 144
 K⁺-Konzentration, extrazelluläre 463–464
 K⁺-Permeabilität, Plasmamembran 463
 K⁺-Recycling 404
 K⁺-Resorption
 - Darm 528, 531
 - Henle-Schleife 403
 K⁺-Rezirkulation 498
 K⁺-Sekretion
 - Darm 528, 532
 - Niere 465–466
 K⁺-Transport, intestinaler 531
 K⁺-Verlust 463
 K⁺-Verteilung 61
 Kachexie 553
 Kaiserschnitt 669
 Kalium, *siehe* K⁺
 Kallidin, Durchblutungsregulation, lokale 248
 Kallikrein 248, 300, 506
 Kallikrein(ogen)e 509
 Kallmann-Syndrom 647, 821
 Kalorimetrie 558
 Kälteakklimatisation 583
 Kältekonstriktion 260
 Kälteempfindung 712
 - paradoxe 713
 Kältegegenregulation 577, 584
 Kältezittern 585
 Kaltpunkte 712
 Kaltrezzeptoren 577, 712
 - Aktivierung 580
 - PD-Verhalten 38
 Kalzium, *siehe* Ca²⁺ und Calcium
 Kammerflattern 213
 Kammerflimmern 212, 584
 Kammerschenkel 202
 Kammerwasser 775, 779
 Kanalklürgalle 519
 Kanalkrankheiten 51, 90, 104
 Kapazität
 - anaerobe 696
 - elektrische, Maßeinheit 983
 - spezifische 90
 Kapazitation 649
 Kapazitätsgefäß, Konstruktion 243
 Kapillardichte 220
 - myokardiale 187
 Kapillaren
 - Austauschfläche 236
 - Druck 230
 - Flüssigkeitsaustausch 450
 - glomeruläre, Blutdruck 391
 - peritubuläre 384, 389
 -- Druck 402
 Kapillarendothel 237
 Kapillarsprossung 220
 Kappa-[κ]Rhythmus 929
 Karboxylester-Lipase 509
 Kardiomyopathie 185
 - dilatative 168
 - familiär-hypertrophische 168
 Kardiomyozyten, Desintegration 190
 Karotissinus 241
 Kartagener-Syndrom 85
 Karyoplasma 42
 Kastration, medikamentöse 642, 644
 Katabolismus 618
 Katalase 47, 972
 Kataplexie 942
 Katarakt 777
 Kategorienrelation 922
 Kationen, organische, tubuläre Sekretion 422
 Kationenkäne, Geschmackssinn 812
 Kauen 505
 Kausalität 29
 Kehlkopf 757
 Kehlkopfmuskulatur 757
 Keimepithele 646
 Keimflora
 - Adipositasrisiko 486
 - physiologische 486
 Keimzellen 646
 Kerckringfalten 478, 525
 Kernhülle 45
 Kernikterus 673, 953
 Kernkettenfasern 831

- Kernkomplex

 - posteriorer 728
 - ventrobasaler 727

Kernlokalisationssequenz 45

Kernpore 45

Kernschlaf 933

Kernspintomografie, funktionelle 820

Ketoazidose 378, 632, 634

α -Ketoglutarat 375

Ketonkörper 378, 567

 - Energiestoffwechsel im proximalen Tubulus 436

Ketose 634

Ketten, leichte

 - Kinesine 83
 - Myosin 160
 - Toxine 114

KHK (koronare Herzkrankheit) 189, 197

kidney-fluid-System 451

Killerzellen, natürliche 292

Kinästhesie 730

Kinesin 80

Kinesin-Motoren 416

Kinine

 - Gefäßinnervation 224
 - Kältedilatation 261

Kininogen 248

Kinozilien

 - Bronchien 310
 - Vestibularorgan 762–763

Kissing Junction 74

Kisspeptin 969

Kitzelempfindung 705, 710

Klang 741

Kleinhirn 767, 826, 844, 854, 861, 906

 - Hirntod 931
 - motorisches Lernen 865
 - Stütz- und Blickmotorik 770
 - Zielfolgebewegungen 783

Kleinhirnkerne 854, 861, 864

Kleinhirnläsionen 768, 844, 866

Kleinhirnrinde 861–862

Kletterfasern 121, 863

Klima, Anpassung 693

Klimakterium 644, 970

Klimax (Orgasmusphase) 649

Klinefelter-Syndrom 647, 970

Klotho 425–426, 472, 974

K_M 56

Knalltrauma 744

Knochen

 - Calciumgehalt 467
 - Veränderungen im Alter 972

Knochenleitung, Gehör 744

 - Audiometrie 755

Knochenmark

 - Hämatopoiese 274
 - Veränderungen im Alter 972

Knochenmatrix 469

Knochenmineralisierung 545

Knochenwachstum 626

α - γ -Koaktivierung 831

Kobalt 550

Kochlea 744

Kochsalz (NaCl), tägliche Aufnahme 447, 452

Koeffizient, osmotischer 984

Koffein, Schlaf 938

Kognition 888, 895, 900

Kohabitation 648

Kohlendioxid, siehe CO₂

Kohlenhydrate

 - Absorption 535
 - als Energieträger 680
 - kalorisches Äquivalent 681
 - komplexe 694
 - Verdauung 534

Kohlenmonoxid 362

Kokain 900

Kolipase 509, 541

Kollagen 221

 - Thrombozytenanheftung 295

Kollaps 217

 - Hitzekollaps 583
 - orthostatischer 258

Kolloid, Schilddrüse 623

kolloidosmotischer Druck 272

Kolon 527

Kolondivertikel 534

Kolondrüsen 525

Kolonkarzinom 534, 552

Kolostrum 666

Kolumnen, Kortex 799, 850, 892, 894

Koma 458

Kommissurotomie 920

Kommunikation 35

Komorbidität 214

Kompensation, renale 377

Kompetition 915

Komplementsystem 285

 - Aktivierungsweg
 - alternativer 285
 - klassischer 285, 301
 - Lektin-Weg 285

Konditionierung 903, 906

 - klassische 903

Konduktion 572–573

Konjugat, Gallensalze 517

Konnexon 72, 126

Konsolidierung 903, 910, 934

Konsonanten 759

Konstanzmethode 946

Kontaktinhibition 71

Kontaktstellen, myoendotheliale 223

Kontaktzeit, alveolare 323, 336, 687

Kontinenz 527, 882

Kontinuitätsprinzip 230

Kontraktilität 58

Kontraktion

 - auxotonische, Skelettmuskel 154
 - isometrische, Skelettmuskel 153
 - isotonische, Skelettmuskel 152

Kontraktur 146

Kontrazeption 644

Kontrollexperiment 30

Konvektion 218, 573

Konvergenz 805

 - multisensorische 837–838, 843–844

Konzentration

 - fraktionelle 984

- Maßeinheit 983

Konzentrationsstörungen 898

Kooperativität 329

Koordinate 988

Koordinatenrelation 922

Kopfdomäne, globuläre 80

Kopfschmerz 723

 - CO-Vergiftung 364
 - Höhenkrankheit 366, 701
 - Hypervitaminosen 552
 - Meningitis 958
 - primärer 721

Kopplung

 - direkte elektrische 125
 - epathische Übertragung 126
 - elektromechanische
 - glatte Muskulatur 165
 - Herzmuskel 199
 - Skelettmuskel 144
 - neurovaskuläre 131
 - pharmakomechanische 165

Korbzellen 846, 863–864

Körnerschicht 786

Körnerzellen

 - Bulbus olfactorius 819
 - Kleinhirn 848, 862

Koronarerterien 213

 - Durchblutung 229
 - Durchblutungsstop 213

Koronarerterienstenose 232

Koronardilatation 188

Koronardurchblutung 188

 - Einfüsse 189
 - Einschränkung 186
 - O₂-Extraktion 250
 - Regulation 187

koronare Herzkrankheit (KHK) 189, 197

Koronarflussreserve (CFR) 188

Koronarsklerose 971

Korotkoff-Geräusche 228

Körper, Temperaturfeld 570

Körperfettmasse, Langzeitregulation 563

Körperflüssigkeiten, Ionenzusammensetzung 445

Körpergeruch 821

Körpergewicht

 - ideales 560
 - normales 560
 - Reduktion, Sport 695
 - Sollwert 560, 567

Körperkern 570

Körperkerntemperatur 571–572

 - körperliche Belastung 692
 - Sollwert 585

Körperlage, Blutdruck 255

Körperschale 570

Körperschalentemperatur 577

Körpertemperatur 570, 988

 - Schilddrüsenhormone 627
 - Sollwert 577
 - zirkadiane Schwankungen 571

Körperwasser 447

 - Bestand des Körpers 444

Korpusdrüsen (Magen) 495

Korrelation 29

Kortex

 - agranulärer 848, 891

- Area

 - prämotorische 851
 - supplementär motorische 851
 - tegmental 897, 900
 - Assoziationsareale 889, 904
 - Bewegungsprogramme 825
 - lokalisierte Schädigungen 922
 - präfrontale 858
 - Sprache 919
 - visuelle 801
 - entorhinaler 820, 904
 - Frontallappen 888
 - granulärer 848
 - Gyrus postcentralis 814
 - inferotemporaler 801
 - Kolumnen 890
 - mediotemporaler 800
 - motorischer 851
 - orbitofrontaler 563, 814, 820, 845, 858
 - Organisation 890
 - perirhinaler 904
 - posterior parietaler 782, 845, 852
 - präfrontaler 845, 897, 906
 - Erkrankungen 896
 - prämotorischer 825, 861
 - präpiriformer 820
 - primär sensorischer 891
 - primär somatosensorischer 728
 - sekundär motorischer 851
 - sensorischer 891
 - somatosensorischer, Reorganisation 730
 - supplementär motorischer 857, 861, 864
 - vestibulärer 770
 - zerebraler 846, 890

Kortikoid 615

Kortisol 898

Kotransmitter 110, 858

 - Basalganglien 856
 - Gefäßinnervation 224, 246
 - thermo- und nozizeptive Afferenzen 724

Kotransport 507

K₂P-Kanäle 94, 97, 101

Kraft

 - Maßeinheit 982
 - osmotische 446

Kraftausdauertraining 678

Kraftschlag, Skelettmuskel 142, 153

Kraftsinn 714

Krampfadern 258

Krämpfe 458

Kreatinin 383, 388

 - Clearance 369, 378, 388, 422
 - Alter 971
 - tubuläre Sekretion 422

Kreatinkonzentration, Plasma 388

Kreatinkinase 137

Kreatinphosphat 156, 682

 - Energiestoffwechsel, myokardialer 193

Kreatinphosphokinase (CPK) 698

Krebs 71

Kreislauf 217

- Altersveränderungen 267
- Bedeutung des Herzens 174
- Dysregulation, orthostatische 258
- enterohepatischer 517, 521
- ortostatischer 255
- porto-biliärer 515
- Kreislaufreflex 241
- Kreislaufregulation 241
 - bei Belastung 687
 - humorale 246
 - myogene 241
- Kreislaufschock 255
- Kretinismus 629, 672, 969
- Kreuzbandplastik 715
- Kreuzprobe 280
- Kriechbewegung, Zelle 82, 84
- Kristallbildung, Harn 427
- Kristalle, im Gewebe 472
- Kristallisationskeime, Harn 427
- Kropf 628
- Krypten 479
 - Lieberkühn- 525
 - Stammzellen 478
- Krypten-Zotten-Heterogenität 528
- Kupfer 523, 550
 - Chaperone 523
- Kupferüberladung 550
- Kupffer-Sternzellen 515
- Kurzsichtigkeit 777
- Kurzzeitgedächtnis 903
- Kussmaul-Atmung 357, 359
- K-Zellen
 - Jejunum 481
 - Retina 796

- L**
- Labyrinth
 - häufiges 761
 - vestibuläres 761
- Labyrinthausfall 767
- Lachgas (N_2O) 324
- Lactase 535
- Lactasedefizienz 535
- Lactat 370
 - Energiestoffwechsel 191
 - Resorption, tubuläre 399
- Lactatazidose 683, 685, 691
- Lactatkonzentration 697
- Lactatschwelle 697
- Lactoferrin 506
- Lactose 534
- Ladung, elektrische, Maßeinheit 983
- Lagewechsel, Kreislaufregulation 251, 256
- Lähmung
 - periodische 145
 - schlafte 842
 - spastische 835
- Lakritz 616
- Laktatazidose 378
- Laktation 664, 666
- Laktationsphase 609
- Laktazidose 462
- Laktoperoxidase 506
- Lakune 650
- Lamellipodium 84
- Lamina
 - cribrosa 817
 - epithelialis mucosae 477
 - propria mucosae 478
- Laminae
 - Neokortex 890
 - Rückenmark 724
- Laminin 73, 393, 914
- Länge, Maßeinheit 981
- Längenwachstum, physiologisches 608
- Langerhans-Inseln 591
 - A-Zellen, Glucagon synthese 633
 - B-Zellen
 - Aktivität 630
 - Insulinproduktion 630
 - D-Zellen 481, 629
 - F-Zellen 481
- Langerhans-Zellen 288
- Langzeitdepression (LTD) 865, 908
 - Mechanismen 912–913
- Langzeitgedächtnis 903
- Langzeitpotenzierung (LTP) 908–909, 911
 - Mechanismen 913
- Laplace 184
- Laplace-Gesetz 177, 345
- large dense core vesicles 111
- Lärmbelastung 754
- Laron-Zwerge 609
- Läsion, virtuelle 850
- Lateralisation
 - Aufmerksamkeitssysteme 893
 - Sprachfunktion 919
- Lateralsklerose, amyotrophe (ALS) 842, 850
- Lautstärkepegel 741
 - subjektiver 744
- Laxantien 532
- LCAT (Lecithin-Cholesterin-Acetyltransferase) 522
- LDL (low density lipoproteins) 273
- LDL-related Rezeptor 521
- LDL-Rezeptor 521
- L-Dopa 859
- Lebensalter 267
 - Anosmie 821
 - Aortenveränderung 267
 - Blutdruck 267
 - Nahrungsaufnahmen, unzureichende 816
 - Schmeckempfindlichkeit 816
- Lebenserhaltung, Grundfunktion 553
- Lebenserwartung 560, 889, 968
- Lebensspanne 968
- Lebenszyklus, menschlicher 968
- Leber 514
 - Anatomie, funktionelle 514
 - apikale Sekretion 518
 - Entgiftungsstoffwechsel 422
 - Feinbau 515
 - Funktion bei der Ammoniakausscheidung 432–433
 - Lymphe, Proteingehalt 240
 - Leberfibrose 515
 - Lebergalle 515, 519
 - Leberläppchen 515
 - Leberzirrhose 445, 459, 477, 524
- Ödementstehung 449
- Lecithin (Phosphatidylcholin) 540
- Lecithin-Cholesterin-Acetyltransferase (LCAT) 522
- Leihimmunität 659
- Leistung, Maßeinheit 983
- Leistungsabfall 697
- Leistungsdiagnostik 696
- Leistungsfähigkeit
 - in der Höhe 702
 - maximale 697
 - Verlust 699
- Leistungsphysiologie 676
- Leistungssteigerung, medikamentöse 699
- Leitfähigkeit 91
 - hydraulische 985
 - Gefäßwand 239
 - Glomerulus 396
 - Lipiddmembran 50
- Leitungsarterien 224
 - Druckveränderung, Gegenregulation 244
 - Stenose 232
 - arteriosklerotische 267
 - Widerstand 232
- Leitungsgeschwindigkeit, Myokard 201
- Leitwert, elektrischer, Maßeinheit 983
- Lektin-Weg 285
- Lemniscus medialis 726
- Lepra 290
- Leptin 563, 566, 603, 969
 - Anorexigen 562
- Lernen 32, 884, 900, 902, 908
 - assoziatives 809, 902
 - motorisches 826, 854, 861, 864
 - nicht-assoziatives 902
- Lernprozess 884
- Lethargie 458
- Leucin-Enkephalin 310
- Leukodystrophien 132
- Leukotomie 894
- Leukozyten 274, 283
 - Adhäsion 221
 - Fetus 659
- Leukozytenmigration, Gehirn 956
- Lewis-Reaktion 580
- Leydig-Zellen 645
- LH (luteinisierendes Hormon, luteotropes Hormon) 642, 646, 970
- Lichtreaktion
 - direkte 778
 - konsensuelle 778
- Lichttreiz
 - Rezeptorpotential, frühes 791
 - Transduktion 788
 - Verarbeitung
 - in der Netzhaut 788
 - laterale Hemmung 789
- Liddle-Syndrom 51, 407
- Lidschlussreflex 865
- Lieberkühn-Krypten 525
- Lignin 552
- Limbisches System 858
- Linkshänder 922
- Linkstyp, Herzachse 208
- Linolsäure 539, 549
- Linse, Akkommodation 776
- Linsenbrechkraft 776
- Lipase 541
 - bakterielle 541
 - Expressionssteigerung durch Training 684
 - hormonsensitive 555
 - kolipaseabhängige 541
 - saure 506, 541
- Lipidabsorption 541
- Lipide 539
 - endogene 540
 - mechanische Verdauung 540
 - nicht polare 539
 - Plasmamembran 43
 - polare 539
 - Verdauung 539
- Lipidsynthese 46
- Lipolyse 548, 564, 567, 615, 684
- Lipoproteine 272, 521, 543
- Liquor cerebrospinalis 958
 - homöostatische Regulation 959
 - Kompartimente 959
 - Resorption 959
- Liquor-Serum-Quotient, Albumin 958
- Liquordruck, erhöhter 959
- Lissauer-Trakt 724
- Lithium 899
- Lithostatin 509
- Lobus limbicus 895
- Locked-in-Syndrom 853
- Locus coeruleus 936
- Logarithmus 987
- Lohmann-Reaktion 156
- Lokalanästhetika 720
- Lokomotion 835
- Long-Loop-Reflex 851
- long-term depression, *siehe* Langzeitdepression
- long-term potentiation, *siehe* Langzeitpotenzierung
- LongQT-Syndrom (LQTS) 196
- Loperamid 533
- Löslichkeitskoeffizient 322, 333, 373
- Löslichkeitsprodukt
 - Ca^{2+} 468, 471
 - HPO_4^{2-} 468, 471
- loss of function-Mutation 51
- Lösung
 - kardioplege 198, 465
 - metastabile 427
 - stabile 427
- low density lipoproteins (LDL) 273
- γ -LPH (lipotropes Hormon) 613
- LPL (Lipoproteinlipase) 521, 554
- LPTP ([lumenpositives], transepitheliales Potenzial) 425–427
 - Henle-Schleife 408
 - Sammelrohr 408
- LQTS (LongQT-Syndrom) 196
- LTD, *siehe* Langzeitdepression
- LTP, *siehe* Langzeitpotenzierung
- L-Typ- Ca^{2+} -Kanal 199, 488
- Ludwig, Carl F. 385
- Luftleitung (Hören) 743–744, 755

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Lumbalpunktion 958
lumenpositives, transepitheliales
 Potenzial 425
Lunge
 - Alter 971
 - Durchblutung 336
-- Änderung der arteriovenösen
 Druckdifferenz 231
 - Entfaltung, postnatale 266
 - Normalwerte 993
 - transmuraler Druck 224
Lungendehnungsrezeptoren 716
Lungenembolie 340–341, 362, 367
Lungenemphysem 325, 347, 353
Lungenentwicklung 659
Lungenfibrose 325, 353
Lungenfunktionsstörung 347, 350,
 353, 360
 - obstruktive 353
 - restriktive 353
Lungengefäße
 - Compliance 257
 - Innervation, sympathische 264
 - Konstriktion 264
 - Widerstand 336
Lungenkapazität 316
Lungenkreislauf 336
Lungenödem 264
 - belastungsinduziertes 687
 - in großen Höhen 366
Lungenvolumen 312
Lusitropie 183
Lust 897
Lutealphase 640–641
luteinisierendes Hormon 642, 646,
 970
luteotropes Hormon 642, 646,
 970
lymphatische Organe, sekundäre
 288
Lymphe 240, 542
 - Bildung 240
 - Proteinkonzentration 240
 - Transport 240
Lymphfluss 240
 - Behinderung 240
Lymphgefäß 240
Lymphozyten s. a. B-/T-Lymphozy-
 ten 289
 - Effektorzellen 289
 - Fetus 659
 - immunkompetente 288
 - Lebenszeit 274
 - Prägung 275
 - Wundheilung 303
Lysin, tubuläre Resorption 419
Lysosomen 47, 420
Lysozym 285, 486
 - tubuläre Resorption 420
- M**
- Macula sacci 761, 763
Macula utriculi 761, 763
Magen 493, 495
 - Anatomie, funktionelle 493
 - distaler 493, 495
 - HCO_3^- -Sekretion 503
- myoelektrische Eigenschaften
 495
 - proximaler 493, 495
- Magen-Darm-Trakt, Kommunika-
 tion 484
- Magen-Darm-Trakt (MDT)
 - Abwehrfunktion 486
 - Aufbau 477
 - immunologische Funktion 486
 - Minigehirn 483
 - Motilität 487
 - Neurotransmitter 484
- Magendrüsen 481, 494
- Magenentleerung 496
- Magengeschwür 477, 504
- Magenmotorik 495
 - digestive Phase 495
 - interdigestive Phase 495
 - Regulation 496
- Magensaft 369, 498
 - Elektrolytgehalt 446
 - Sekretion
 -- Phasen 501
 -- Regulation 500
- Magenschleimhaut 494
 - Schutz 503
- Magensteine 496
- Magnesium, siehe Mg^{2+}
- Magnetenzephalogramm (MEG)
 923
- Magnetresonanzspektroskopie
(MRS) 924
- Magnetresonanztomografie (MRT)
 924
- funktionelle (fMRI) 820, 924,
 963
- Magnetstimulation 850
 - transkraniale 100, 846, 850
- major histocompatibility complex,
 siehe MHC
- Makroangiopathie, koronare 189
- Makrophagen 84, 282
 - antigenpräsentierende 288
 - GALT (Darm) 486
 - Phagozytose 283
 - Wundheilung 304
- Makrosomie 661
- Makulaorgane 761
 - Funktion 763
- Malabsorption 477
- Maldigestion 477
- Maltase
 - Darm 535
 - proximaler Tubulus 420
- Maltose 534
- Maltotriose 534
- Mammakarzinom 642
 - hormonrezeptorpositives 644
- Mangan 550
- Mangelernährung 547–548
- Manie 897
- Mannit(ol) 414
 - Diurese 458
 - Extrazellulärvolumenbestim-
 mung 445
- MAP-Kinase 599, 910, 914
- MAPK (Mitogen-aktivierte Protein-
 kinase) 599, 910, 914
- Maßeinheiten 980
- Bruchteile u. Vielfache 981
 - SI und Andere 981
- Maskierung (Hören) 742
- Maskulinisierung 616
- Masse, Maßeinheit 980, 982
- Massenbewegung (Dickdarm) 526
- Masseneinheit (u.), atomare 982
- Massenkonzentration 983
- Massenreflex 880
- Massenwirkungsgesetz 370, 376
- Maßsysteme 980
- Mastzellen 486, 720, 936
 - belastungsinduziertes Asthma
 687
- Matrix, mitochondriale 47
- Maxima, isovolumetrische 180
- MC4-R (Melanocortinrezeptor, Typ
 4) 566
- MCH (mean corpuscular hemoglo-
 bin) 278
- Normalwerte 271
- MCH (melanin-concentrating hor-
 mone) 603
- MCH-Neurone 566
- MCHC (mean corpuscular hemo-
 globin concentration) 278
- Normalwerte 271
- MCV (mean corpuscular volume)
 278
- Normalwerte 271
- MDR1 (multidrug resistance pro-
 tein 1) 518, 956
- MDR3 (multidrug resistance pro-
 tein 3) 518
- Mechanorezeptoren 708
 - Klassifikationsmerkmale 709
- Mechanotransduktion 708
- Mediatoren 589
 - dilatierende Wirkung 261
- Medikamente, renale Ausscheidung
 422
- Medikamentenvergiftung 791
- Medulla oblongata 354, 356, 716,
 878
- Meeresschnecke 31
- Meerwasser 450
- MEG (Magnetenzephalogramm)
 923
- Megakaryozyten 295
- Megalin 420
- Meißner (Plexus submucosus) 483,
 877
- Meißner-Körperchen 710
- Mekonium 660, 672
- Mekoniumaspirationspneumonie
 672
- Mekoniumileus 672
- melanin-concentrating hormone
 (MCH) 603
- Melanocortin 563
- Melanocortinrezeptor, Typ 4 (MC4-
 R) 566
- Melanopsin 778, 796, 941
- Melanosomen 81
- Melanotonin 591, 601, 940
- α -Melanozyten-stimulierendes
 Hormon 563
- Membran
- selektive 985
 - semipermeable 985
- Membranfleck (patch) 54
- Membranpotenzial 51, 53, 73, 96
 - Herzmuskelzelle 194
- Membrantransportproteine 49, 57
- Membranvesikel 57
- Membranzytoskelett 277
- Menachinon 551
- Menarche 639, 969
- Menière-Erkrankung 771
- Meningitis 958
- Menopause 644, 970
 - premature 645
- Menstruation (Menses) 640
- Menstruationsblutung 545, 641
- Menstruationszyklus 640, 810
- MEP (motorisch evozierte Potenzia-
 le) 850
- Mercaptursäure 436
- Merkel-Zell-Rezeptoren 710
- Merosin 139
- Mesangiumzellen 392
- Mesencephalon 914
- Mesokortex 891
- Messdatendarstellung, grafische
 988
- Messgrößen 980
- Mestranol 644
- metabolisches Syndrom 635, 699
- Metallothioneine 524
- Metaplasie 478
- Metaplastizität 912
- Methämoglobin 327
- Methämoglobinämie 362
- Methämoglobinreduktase 327
- Methionin 544
- Methylmalonyl-CoA-Mutase 544
- Metolazon 414
- Mevalonat 522
- Mg^{2+} 474, 534, 550
 - intrazelluläres 474
 - Konzentration im Plasma 474
 - Skelettmuskel 142
 - Wirkung am NMDA-Rezeptor
 910
- Mg^{2+} -Absorption, Darm 545
- Mg^{2+} -Aufnahme 474
- Mg^{2+} -Ausscheidung, renale 424,
 474
- Mg^{2+} -Bedarf 474
- Mg^{2+} -Bilanz 474
- Mg^{2+} -Haushalt, Nierenfunktion
 424
- Mg^{2+} -Mangel 474
- Mg^{2+} -Resorption 474
 - Henle-Schleife 404, 427
 - tubuläre 399, 405
- $\text{Mg}^{2+}/\text{Na}^+$ -Austauscher 545
- MHC (major histocompatibility
 complex) 289, 810
 - Körpergeruch 821
 - Restriktion 289
- Michaelis-Menten-Gleichung 56,
 989
- Michaelis-Menten-Kinetik 57, 60
- microRNA 214
- Migräne 721

- migrating motor complex (MMC) 488, 491, 496, 510, 526
 Migration 84
 Mikroangiopathie, diabetische 634
 Mikrobiom 486
 Mikroelektrode 196
 Mikroembolisation 190
 Mikrofilamente 43
 Mikrofotopotenzielle 751
 Mikroglia 133
 β_2 -Mikroglobulin, tubuläre Resorption 420
 Mikroinfusion, Nierentubulus 386
 Mikroneurografie 711, 717
 Mikroperfusion, Nierentubulus 386
 Mikropunktion, Nierentubulus 386, 402
 Mikrotubuli 43
 Mikroverletzungen 698
 Mikrovilli 43, 83
 – Geschmacksknospen 810
 – Mucosa 479, 525
 Mikrozirkulation 220, 226
 – Erythrozytendeformierbarkeit 277
 Miktion 882
 Miktionsreflex 882
 Miktionszentrum, pontines 882
 Milchejektionsreflex 716
 Milchfett 506, 539, 541
 Milchlipase, gallensalzstimulierte 541
 Milchproduktion 667
 Milchsäure 374, 378, 380, 556
 Milchsekretion 666
 Milchzucker-Unverträglichkeit 535
 Milieu, inneres 34, 443, 953
 Milz, Zellabbau 274
 Mimik, Geschmacksreize 815
 Minderwertigkeitsgefühle 898
 Minderwuchs, hypophysärer 609
 Mineralien 550
 – Überschuss 550
 Mineralocorticoide 65, 611, 615
 Mineralocorticoidrezeptoren 453
 – Spezifität 616
 Minimal-change-Nephropathie 397
 Minipille 644
 Miosis 779
 Mitinnervation 360
 – Ventilation bei Belastung 685
 – zentrale 260
 Mitochondrien 42, 47
 – Funktion 48
 – myokardiale 191
 – Nierentubulus 398
 Mitogen-aktivierte Proteinkinase (MAPK) 599, 910, 914
 Mitralsinsuffizienz 177
 Mitralklappe 175
 Mitrallzellen 819
 Mitteldruck, arterieller 227, 242
 – Altersveränderungen 267
 – bei Lagerwechsel 257
 – erhöhter 241
 – Körperarbeit 259
 Mittelohr, Funktion 742
 Mittelohrentzündung 754
 Mittelohrmuskeln 744
 Mittelohrschäden 754
 Mizellen 519
 – gemischte 541
 MLC-Kinase 161, 222
 MLC-Phosphatase 161–162, 222
 MLCK (Myosin-leichte-Ketten-Kinase) 161–162, 222
 MLCP (Myosin-leichte-Ketten-Phosphatase) 161–162, 222
 MMC (migrating motor complex) 488, 491, 496, 510, 526
 Mobilferritin 546
 Modifikation, posttranskriptionale 46, 594
 Modul, Kortex 889
 Molalität 984
 Molarität 984
 Molybdän 550
 Monoamine 110
 Monoaminoxidase (MAO)-Hemmer 899
 Moniodityrosin 625
 Monosaccharide, Verdauung 534
 Monozyten 282, 286
 Moosfasern 863
 Morbus
 – Addison 507, 615, 618
 – Alzheimer 550, 821, 897, 971
 – Basedow 628
 – Crohn 477, 544
 – haemolyticus neonatorum 281
 – Parkinson 124, 824, 851, 856, 859, 954
 Morbus Fabry 421
 Morphin 737
 – tubuläre Sekretion 422
 Morulastadium 650
 Motilin 481, 488, 497
 Motilität, Magen-Darm-Trakt 478, 487, 492
 Motivation 888, 896, 900
 Motivationskontrolle 896
 Motivationsverlust 896
 Motoneurone 148, 833
 – Abnahme im Alter 680
 – Aplysia 32
 – Atemregulation 361
 – Degeneration 842
 – enterisches Vervensystem 483
 α -Motoneurone 119, 676–677, 830, 833, 840, 849
 – synchrone Aktivierung 840
 – Vorderhorn 830
 β -Motoneurone 832
 γ -Motoneurone 36, 830
 – dynamische 832
 motorisch evozierte Potenziale (MEP) 850
 motorische Einheit 138, 149, 156, 832
 – Muskelfasertypen 156
 – Skelettmuskel 149
 Motorkern, dorsal-vagaler 501
 Motorkortex 825, 849, 853, 859, 930
 Motorpotenzial 848, 930
 MOV (Multiorganversagen) 255
 mRNA 45
 – Splicing, alternatives 45
 MRP2 (multidrug resistance related protein 2) 422, 518
 MRS (Magnetresonanzspektroskopie) 924
 MRT, siehe Magnetresonanztomografie
 MSH (α -Melanozyten-stimulierendes Hormon, Melanocortin) 562–563, 566, 595, 603, 614
 – Rezeptor 613
 β -MSH 613
 γ -MSH 613
 Mukoviszidose 41, 51, 514, 531
 Müller-Gliazellen 132
 Müller-Versuch 314
 Müller-Zellen 786
 Multi-Unit-Typ, glatte Muskulatur 166
 multidrug resistance protein, siehe MDR
 multidrug resistance related (associated) protein 2 (MRP2) 422
 Multiorganversagen (MOV) 255
 multiple Sklerose 132, 950, 957
 – visuell evozierte Potenziale 802
 Multisystematrophie 878
 Mundhöhle 505
 Mundspeicheldrüsen 505
 Mundtrockheit 507
 Musculus(i)
 – detrusor 881
 – dilatator pupillae 877
 – intercostales
 – externi 314, 355
 – interni 315
 – sphincter
 – ani externus 880
 – ani internus 880
 – pupillae 877
 Muskel (s. a. Muskulatur, Herzmuskel, Skelettmuskel) 224
 – glatter 159
 – Adenylylcyclase 162
 – α_1 -Adrenozeptoren 163
 – β_2 -Adrenozeptoren 162
 – ATP-Umsatz 161
 – Ca^{2+} -Desensitivierung 162
 – Ca^{2+} -induzierte Ca^{2+} -Freisetzung 164
 – Ca^{2+} -Kanal, spannungsgesteuerter 164
 – Ca^{2+} -Konzentration, intrazelluläre 163
 – Ca^{2+} -Pumpen 165
 – Ca^{2+} -Sensitivierung 163
 – Caldesmon 160
 – Calmodulin 161
 – Calponin 160
 – cGMP 162
 – Diacylglycerol 164
 – funktionelles Synzytium 159
 – Gap Junctions 159
 – Gefäße 222, 226
 – Halteökonomie 161
 – Inositoltrisphosphat (IP₃) 164
 – IP₃-Rezeptoren 164
 – K⁺-Kanäle 465
 – Kontraktion 165
 – Kopplung, elektromechanische 165
 – Minisarkomere 161
 – molekulare Grundlagen 160
 – Multi-Unit-Typ 166
 – Myosinphosphorylierung 161
 – 3Na⁺/1Ca²⁺-Austauschcarrier (NCX1) 165
 – Phospholipase-C 163
 – Proteinkinase-C 163
 – Rhythmen 166
 – Ryanodinrezeptor 164
 – Schrittmacherpotenzielle 165
 – Schrittmacherzelle 165
 – Single-Unit-Typ 165
 – Stickstoffmonoxid (NO) 162
 – Tonus 165–166
 – Tropomyosin 160
 – Verhalten 166
 – Verkürzungsgeschwindigkeit 161
 – Herz- 159
 – Lymphe, Proteingehalt 240
 – Skelett- 136
 Muskelanspannung 149
 Muskelarbeit 259
 – Kreislaufregulation 241
 – maximale 259
 Muskelatrophie 678
 Muskelbiopsien 676
 Muskeldehnungsreflex 151, 828–829, 832, 839
 Muskeldystrophie 140, 832, 842
 Muskelenergetik 156
 Muskelfasern
 – extrafusale 828
 – FT-Fasern 677
 – intrafusale 828
 – langsame 150
 – schnelle 151
 – ST-Fasern 676
 – Typ-I-Fasern 676
 – Typ-II-Fasern 677
 Muskelkater 155, 697
 Muskelkontraktilität, Änderung 183
 Muskelkontraktion
 – Energieumsatz 157
 – Sauerstoffverbrauch 157
 Muskelkraft 136
 – aktive 142, 147, 153
 – Einzelzuckung 149
 Muskellänge 136
 – absolute, Messung 832
 – isometrische Belastung 681
 – Messung durch Muskelspindel 715, 828
 – Regelung 36
 – Ruhedehnungskurve 152
 Muskelleistung 156
 Muskelmasse 676, 678
 Muskelmechanik 152
 Muskelpumpe 257
 Muskelquerschnitt 678
 Muskelrelaxanzien 89, 119, 122, 126, 149
 Muskelschwäche 458, 971
 Muskelspannung 715, 835, 851

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Muskelspindel 260, 714, 829
 Muskelspindelafferenzen 828, 832
 – primäre 714
 – sekundäre 715
 Muskelspindelrezeptoren 714
 Muskeltonus 149, 866
 – Verlust 258
 Muskelumbildung 678
 Muskulatur
 – Durchblutung 230, 689
 – Durchblutungsreserve 251
 – Gefäßinnervation 223
 – Insulinwirkung 632
 Mustererkennung, Gehör 752
 Mustersehnen 797
 – kortikale Verarbeitung 801
 Mutation
 – gain of function 51
 – loss of function 51
 Mutismus, akinetischer 845
 Muttermilch 672
 Muzin 503, 505
 Muzin-Glykoproteine 506
 M-Welle 840
 Myasthenia gravis 122, 149
 Mydriasis 779
 Myelinisierung 132, 661
 – verzögerte 133
 Myelitis 954
 Myoblasten 136
 Myofibrillen 136
 Myoglobin 150, 329
 – Filtrierbarkeit, glomeruläre 397
 Myoglobinurie 836
 Myokard 465
 Myokardhypoxie 192
 Myokardinfarkt 213
 Myokardkontraktilität 875
 Myomesin 137
 Myopathie 168, 832, 842
 Myopie 777–778
 – maligne 778
 Myosin 80
 myosin light chain kinase 161
 myosin light chain phosphatase 161
 Myosin-ATPase 680
 Myosin-leichte-Ketten-Kinase (MLCK) 161–162, 222
 Myosin-leichte-Ketten-Phosphatasen (MLCP) 161–162, 222
 Myosinfilament 137
 Myosinisoformen 143
 Myositiden 832
 Myotome 722
 Myotonie congenita (familiäre Myotonie) 104, 145
 Myotuben 136
 Myxödem 629
 M-Zellen
 – Darm 537
 – Retina 796
- N**
- Na⁺ 51
 Na⁺-Absorption
 – Darm 528
 – nährstoffgekoppelte 528
 Na⁺-Aufnahme 447
 Na⁺-Ausscheidung
 – fraktionelle 404
 – im Harn 447
 Na⁺-Bicarbonat-Kotransporter 429
 Na⁺-Bilanz 447, 455
 Na⁺/Ca²⁺-Antiporter
 – Darm 469
 – Stäbchenmembran 787
 3Na⁺/1Ca²⁺-Austauscher (NCX1)
 56, 62
 – Darm 545
 – glatter Muskel 165
 – Herzmuskel 58, 170, 200
 – Tubulussystem 426
 Na⁺-Cholin-Kotransporter 149
 Na⁺-Cl⁻-Transporter (Symporter)
 406
 Na⁺-Dicarboxylat-Symportcarrier, humarer (hNaDC1) 422
 Na⁺-Einstrom, Herzmuskelzelle 194
 Na⁺-Gallensalz-Symporter (ASBT)
 521
 Na⁺/H⁺-Antiporter (NHE) 57, 380,
 399, 460, 499, 529, 538, 542
 – Insulinwirkung 466
 – Typ 2/Typ3 507
 Na⁺/H⁺-Austauscher 399
 Na⁺-HCO₃⁻-Kotransporter (NBC)
 380, 429, 503, 507, 512, 519
 Na⁺-HCO₃⁻-Symporter (NBC) 380,
 429, 503, 507, 512, 519
 Na⁺-Homöostase 447
 – ANP-Wirkung 447
 Na⁺-Homöostase, Niere 448
 Na⁺-Iodid-Symporter (NIS) 623–624
 Na⁺/K⁺-ATPase (Na⁺/K⁺-Pumpe) 57,
 61, 90, 380, 446–447, 462–463,
 466, 528, 680
 – Aufbau 57
 – Energiemangel 435
 – Herzmuskelzelle 200
 – Nierentubuluszellen 398
 – Sammelrohr 406
 Na⁺-K⁺-2Cl⁻-Symporter (NKCC2)
 403–404, 512, 530
 Na⁺-Kanal 51, 95, 119, 122
 – Einzelkanalregistrierung 55
 – epithelialer 447
 – Herzmuskelzelle 194
 – Sammelrohr 407
 – spannungsgesteuerter, Skelettmuskel 144
 Na⁺-Konzentration, Harn 406, 458
 Na⁺-Phosphat-Symporter 56, 425
 – Dünndarm 546
 – proximaler Tubulus 425
 Na⁺-Resorption
 – Darm 528
 – Harnstromabhängigkeit 403
 – Henle-Schleife 403
 – proximaler Tubulus 398
 – renale 404, 447
 -- ANP-Wirkung 407
 -- parazelluläre 405
 – tubuläre 399
 Na⁺-Retention 449–450
 Na⁺-Sensoren 447
 Na⁺-Symportcarrier
 – Hepatozyten (NTCP) 517
 – Plazenta 655
 – tubulärer 399
 Na⁺-taurocholate cotransporting polypeptide (NTCP) 517
 Na⁺-Verlust 450
 Na⁺-Vitamin-C-Symporter (SVCT1)
 545
 N-Acetylase 436
 N-Acetylierung, Entgiftungsstof- wechsel 422
 Nabelschnur 652–653
 Nachgeburtspériode 666
 Nachlast 233
 – verminderte 232
 Nachpotenzial 96, 99
 Nachtblindheit 788
 Nachtmpopie 777, 932
 Nachtsehen 788
 – Sehschärfe 793
 NaCl-Resorption
 – Darm 530
 – Dickdarm 533
 – Henle-Schleife 410
 – proximaler Tubulus 403
 – Sammelrohr 405
 NaCl-Sekretion, Darm 531
 NADH (Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid) 47
 Nahakkommunikation 776
 NaHCO₃-Sekretion, Mechanismen 512
 Naheinstellungsreaktion 778, 783–784
 Nährstoffabsorption 534
 Nährstoffverdauung 534
 Nahrung, Bestandteile 548
 Nahrungsaufnahme
 – Geruchssinn 820
 – Geschmackssinn 810
 – Regulation 560, 564
 – unzureichende, im Alter 816
 Nahrungsergänzungsmittel 699
 Nahrungsmittelunverträglichkeit 477
 NANC-Neurone (nicht adrenerg, nicht cholinerg) 223, 482, 485
 Narkolepsie 927, 938, 942
 Narkotika, ADH-Freisetzung 456
 Nase 816
 Natrium, *siehe* Na⁺
 Natriumbicarbonatinfusionen 464
 Natriurese 448
 NBC (Na⁺-HCO₃⁻-Symporter) 380,
 429, 503, 507, 512, 519
 NCAM (neural cell adhesion mole- cule) 914
 NCX1, *siehe* 3Na⁺/1Ca²⁺-Austauscher
 Nebenhoden 645–646
 Nebennieren 614
 – Fetus 660
 – Hormone, Regulation 619
 – Hyperplasie 618
 – Insuffizienz 507, 618
 Nebennierenmark 871
 Nebennierenrinde, Diagnostik 620
 Nebenschilddrüsen 468
 Nebenzellen (Magen) 494
 Neglekt 893
 Neglektsyndrom, kontralaterales 893
 Nekrose 584
 Neokortex 809, 891
 Nephrektomie, Kompensation 393
 Nephrin 394
 Nephrocalcin 427
 Nephrokalzinose 75
 Nephron 389
 – Adaptation bei Niereninsuffi- zienz 438
 – distales Konvolut (DCT) 405–406
 – juxtaglomeruläres 389, 410
 – kortikales 389
 – Verbindungsstück (CNT) 389,
 405
 Nephropathie, interstitielle 423
 nephrotisches Syndrom 421
 – kongenitales 394
 Nernst-Gleichung 52–53, 91, 464
 Nernst-Potenzial 52
 nerve growth factor (NGF) 709,
 914
 Nervenendigung, freie 241, 577,
 829
 Nervenfaser
 – A^δ 712
 – Klassifizierung 107
 – Typ Ia 828
 – Typ Ib 829
 Nervenleitungsgeschwindigkeit, Alter 971
 Nervenstimulation, transkutane elektrische (TENS) 724
 Nervensystem
 – autonomes 869
 – enterisches 483, 488–489, 491
 -- Steuerung 877
 – Entwicklung 626
 – Reifung 626
 – vegetatives 483, 488–489, 869
 -- Agonisten, Antagonisten 872
 -- zentrale Steuerung 878
 – zentrales, Dehydratationsfolgen 458
 Nervenverletzung 734
 Nervenwachstumsfaktor (NGF) 709, 914
 Nervus(i)
 – facialis 813
 – glossopharyngeus 813
 – olfactory 817
 – opticus 774, 779, 786
 – pelvic 480
 – petrosus major 813
 – splanchnic 482
 – tractus solitarius 813
 – vagus 482, 497, 510, 813, 883
 -- Koronardurchblutung 189
 – ventralis posterior 814
 – vestibularis 762, 765
 NETose (neutrophil extracellular traps) 284
 Netrin 914
 Nettoabsorption (Darm) 528
 Netzhaut 774, 780

- Auflösungsvermögen 792
- rezeptive Felder 789, 793
- Zellen 786
- Netzhautablösung (Ablatio retinae) 778, 786, 791
- Netzhautareale, korrespondierende 917
- Netzhautarterien 785
- Netzhautfunktion, objektive Messung 790
- Neugeborenen-Ikterus 672
- Neugeborenes 537, 541
- Infektionsschutz 295
- reifes 582
- neural cell adhesion molecule (NCAM) 914
- Neuralgien 734
- Neuralplatte 913
- Neuralrinne 913
- Neuralrohr 913
- Neuralröhredefekt 543, 661
- Neuritis 830
- Neuritis nervi optici 954
- Neurogenese 918
- Neuroglucopenie 636
- Neurohypophyse 604
- Neurokinin A 720
- Neuroleptika 899
- Neurometrie Vergleich 950
- Neuromodulator 484
 - Durchblutungssteuerung 247
- Neuromyelitis optica 954
- neuronaler Wachstumsfaktor 68
- Neurone
 - afferente (Darm) 484
 - efferente (Darm) 484
 - erster Ordnung (Hypothalamus) 562
 - glucosesensitive (Hypothalamus) 564
 - multimodale 724
 - zweiter Ordnung (Hypothalamus) 562
- Neuropathie 105, 635, 734
 - diabetische 495, 735
 - periphere 551
 - angeborene 83
 - Poly- 842
- Neuropeptid Y (NPY) 482, 871, 875
 - Durchblutungssteuerung 246
 - Gefäßinnervation 224
 - Reninfreisetzung 434
- Neuropeptide, Synthesewege 591
- Neurotensin (NT) 481, 501, 512
- Neurotrophine 68, 111, 709, 914
- neurovaskuläre Einheit 954
- Newton (Einheit) 982
- Newton-Gesetz 232
- N¹⁰-Formyl-THF 543
- NGF (nerve growth factor) 709, 914
- NH₃-Ausscheidung 549
- NHE, siehe Na⁺-H⁺-Antiporter
- Nichtbicarbonatpuffer 372, 376
- Nidogen 393
- Nieder-Kohlenhydrat-Diäten 548
- Niederdrucksystem 218, 252
 - Blutvolumenverteilung 219
 - Dehnungsrezeptoren 447
- Dehnungszustand 253
- Füllungsvolumen 225, 235
- Niedergeschlagenheit 898
- Niederspannungs-EKG 205
- Niemann-Pick-C1-like-1-Protein 542
- Niere 379
 - Alter 971
 - Aminosäurenstoffwechsel 436
 - Ammoniakausscheidung 433
 - ATP-Produktion 436
 - Aufgabe 383
 - Autoregulation 392
 - Bau 384
 - Bilanzierungsfunktion 383
 - Druck
 - hydraulischer, interstitieller 391, 402
 - onkotischer, interstitieller 402
 - Energieverbrauch 435
 - Entgiftungsstoffwechsel 436
 - Feinbau 384, 389
 - Filtrationskoeffizient 238
 - fraktionelle Ausscheidung (FE) 388, 418
 - Gefäßinnervation 247
 - Glucose, Carrier 417
 - Hauptzellen 405
 - Ischämie 437
 - K⁺-Sekretion 465–466
 - künstliche 438
 - Mg²⁺-Ausscheidung 426
 - Minderperfusion 449
 - Na⁺-Homöostase 448
 - Normalwerte 993
 - O₂-Verbrauch 390
 - Peptidstoffwechsel 383
 - Phosphatausscheidung 424
 - Resorption, fraktionelle 388
 - Säureausscheidung 460
 - Schaltzellen 405, 407
 - H⁺-Sekretion 429
 - Servicefunktion, metabolische 436
- Nierenarterienstenose 434
- Nierendurchblutung 231, 389
 - Autoregulation 231, 391
 - glomeruläre Filtrationsrate 396
 - Messung 390
- Nierenersatztherapie 439
- Nierenfunktion
 - Adaptation bei Niereninsuffizienz 438
 - Globalwerte 390
 - Nierenhormone 434
 - Bildung 434
 - Mangel 383
 - Niereninsuffizienz 369, 458–459
 - chronische 439, 473
 - Ca²⁺-Phosphat-Haushalt 472
 - endokrine Störung 436
 - Erythropoetinmangel 383
 - Folgen 383
- Nierenkapsel 391, 437
- Nierenkörperchen 393
- Nierenmark 384, 390, 405
 - Gegenstromaustausch 409
- Nierenrinde 384, 389
 - Durchblutung 390
- Nierenschwelle, Phosphat 424
- Nierenstein 396, 716
- Nierentubulus s. a. Tubulus
 - distaler 431
 - Mikroinfusion 386
 - Mikroperfusion 386
 - Mikropunktion 386
 - proximaler, Bürtstensaum, Enzymaktivität 420
 - Resorption 387
 - Aminosäuren 416
 - Glucose 416
 - Proteine 420
 - Vitamine 420
 - Sekretion 387, 421
 - Zellschwellung 437
- Nierenversagen 383, 463
 - akutes 437, 458, 836
- Niesen 810
- Niesreflex 716
- Nikotin 900
 - ADH-Freisetzung 456
- Nikotinamid 551
- Nikotinsäure 551
- NIS (Na⁺-Iodid-Symporter) 623–624
- Nitroglycerin 70, 165
- NKCC2 (Na⁺-K⁺-2Cl⁻-Symporter) 403, 512, 530
- NMDA-Rezeptor (N-Methyl-D-Aspartat) 735, 899, 917
 - Mg²⁺ 910
- N⁵-Methyl-THF 543
- N⁵,N¹⁰-Methylen-THF 543
- N₂O (Lachgas) 324
- NO (Stickstoffmonoxid) 70, 77, 111, 162, 189, 248, 298, 454, 482, 871
 - Bildung 549
 - Endothelin synthese 77
 - Freisetzung 250
 - Gefäßwirkung 250
 - Gehirn 964
 - Halbwertszeit 70
 - Regelung der GFR 397
 - Wirkung 70
- NO-Synthase (NOS) 70
- Nodusulus 767
- non-REM-Schlaf 933, 935, 937
- Noninsulinschärfe 792
- Noradrenalin 125, 871
 - Durchblutungsregulation 246
 - Gefäßinnervation 224
 - Herzfunktion 189, 197, 200, 202
 - Koronardurchblutung 189
 - Neurotransmitter 110
 - Nierendurchblutung 396
 - Regulation Schlaf-Wach-Rhythmus 936
 - Rezeptoraffinität 872
 - Speichelfluss 507
 - Steigerung Energieumsatz 557
 - Vasokonstriktion 875
 - β-adrenerger Rezeptor 118
- Normalwerte 992
- Normfarbtafel 804
- Normothermie 571
- Nozizeption 705, 713, 717
 - Definition 717
- Nozizeptoren 717
 - Erregung, ischämiebedingte 251
 - hochschwellige 717
 - polymodale 718
 - schlafende 718
 - NPY, siehe Neuropeptid Y
 - NPY-2-Rezeptor (Y2 R), autoinhibitorischer 565
 - NPY/AgRP-Neuropeptid 563, 565
 - NT-proBNP (Neurotensin, brain natriuretic peptide) 186
 - NTCP (Na⁺-taurocholate cotransport polypeptide) 517
 - Nucleosomen 44
 - Nucleus(i)
 - accumbens 124, 563, 854, 858, 897, 900
 - anteriores thalami 895
 - arcuatus 562–563, 642
 - basalis Meynert 121
 - caudatus 782, 854
 - cochlearis 751
 - dorsaler 752
 - ventraler 752
 - cuneatus 726
 - Deiters 844, 862
 - dentatus 861, 865
 - dorsomediales thalami 905
 - fastigii 861, 865
 - gracilis 726
 - intermediolateralis 878
 - interpositus 861, 866
 - lateralis posterior 892
 - lemniscus lateralis 751
 - parabrachialis 577, 726
 - paraventricularis 562
 - principals 724
 - proprius 724
 - raphé 936
 - magnus 736
 - ruber 844, 848–849
 - subthalamicus 855
 - suprachiasmaticus 797, 940
 - tractus solitarius 562, 564
 - tuberomamillaris 124, 936
 - ventralis posterolateralis 726
 - ventromedialis 562
 - vestibulares 762
 - Nukleinsäuren
 - Absorption (Darm) 543
 - Verdauung 543
 - Nukleotide 534
 - Nystagmogramm 770, 784, 791
 - Nystagmus 769, 866
 - optokinetischer 784
 - postrotatorischer 770
 - vestibulärer 769
 - O**
 - O₂-Aufnahme 319, 324
 - O₂-Bedarf, Skelettmuskulatur 260
 - O₂-Bindungskurve 329
 - belastungsinduzierte Rechtsverschiebung 687
 - fetale 654
 - Linkverschiebung in großer Höhe 701
 - mütterliche 654

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- O₂-Defizit
– alactazides 682
– lactazides 682
O₂-Differenz, arteriovenöse (AVD_{O₂})
188
– H₂O-Resorption 390
O₂-Extraktion 218–219, 260
– Körperarbeit 259
– myokardiale 188, 250
– Skelettmuskulatur 260
O₂-Gehalt, koronarvenöser 188
O₂-Halbsättigung 329
O₂-Metabolite, Entzündungs-
abwehr 283
O₂-Partialdruck 320, 700
– Differenz 654
O₂-Radikale 532
O₂-Sättigung, arterielle 687
O₂-Schuld 157, 682
O₂-Sensor, renaler 435
O₂-Therapie 364
O₂-Transport
– Hämatokriteinfluss 233
– Kapazität (Hüfner-Zahl) 326
– Myoglobin 329
O₂-Verbrauch 626, 685, 697
– Gehirn 960
– Körperarbeit 259
– maximaler 697
– myokardialer 188
– bei körperlicher Arbeit 188
– Niere 390
OAE (evokierte otoakustische Emis-
sionen) 748
OATP1 und 2 (organic anion trans-
porting peptide) 517
Oberflächen/Volumen-Verhältnis
– Fett/Wasserphase, Verdauung
540
– Neugeborene 582
Oberflächenschmerz 733
Oberflächensensibilität 705–706
– Schwelle 707
Oberflächenspannung, alveolare
343
Oberflächenzellen (Magen) 494
Obstipation 534, 737
Occludin 74
Ochratoxin A 517
OCT (organic cation transporter)
422, 517
ocular-tilt-reaction 771
Ödem 217, 369, 449
– Herzinsuffizienz 239
– isotone Hyperhydratation 459
– kardiales 458
– lokales 248, 449
– niedrige Albuminkonzentration
272
– Proteinmangel 239, 421
– Therapie 450
– Thrombose 258
– Ursachen 239
Off-Zentrum-Ganglienzellen, reti-
nale 789
Offenes System 39
Offenwahrscheinlichkeit, Ionen-
kanal 50
Offenwinkelglaukom 779
- Ohm 983
Ohm-Gesetz 91, 226, 230, 983
Ohrenschmerzen 743
Ohrmuschel 753
Okulomotorik 780
okulomotorische Schleife 857
Oleylenanolamid 565
– Anorexigen 562
Oligodendrozyten 132
Oligopeptidasen (Darm) 547
Oligopeptide, Verdauung 536
Oligosaccharide, Verdauung 534
Oligurie 413, 439
Olive, obere (Oliva superior) 751
Ölsäure 549
Omeprazol 499
On-Off-Neurone 789
On-Zentrum-Ganglienzellen, reti-
nale 789
Oogenie 639
Oozyten 639
Operculum 730, 814
Ophthalmoskopie 785
Opiate 486, 533, 900
Opioide 485, 605, 645
Opiodrezeptoren 737
Opsin 787
– intrazellulärer Transport 81
Opsonisierung 283
Orai (Ca²⁺-Kanal) 69
oral rehydration 529
Orbitopathie, endokrine 629
Ordinate 988
Orexogene 562
Orexin 564, 603, 937–938, 942
Orexin-Neurone 566
Organ
– Jacobsonsches 810
– viszerales 722
– vomeronasales (VNO) 810, 818,
821
– zirkumventrikuläres 957
organic anion transporting peptide
(OATP1 und 2) 517
organic cation transporter (OCT)
422, 517
Organkonservierung 584
Organogenese 657
Organsysteme, Blutfluss 689
Organum vasculorum laminae ter-
minalis (OVLT) 585
Orgasmus 649
Orgasmusphase (Klimax) 649
Orientierungsselektivität der Seh-
rindenneurone 799
Orientierungsspezifität 797
Orthostase 255–257, 869
Ortsinvarianz 799
Osmolalität 450
– ideale 984
– intrazelluläre 446
– reale 984
Osmolalität/Osmolarität 273
Osmolarität
– extrazelluläre 62
– intrazelluläre 62
Osmolyte 273
Osmorezeptoren 455, 480
– Zentralnervensystem 450
- Ösophagus 492
– Hypomotilität 493
Ösophagussphinkter 492
Osteoblasten 84, 469
Osteoklasten 84, 469
Osteolyse 471
Osteomalazie 471, 545
Osteoporose 379, 645, 695, 971
Östradiol 640
Östriol 656
Östrogene 426, 618, 642, 655–656,
969
– Mangel 645
– Stressfrakturen 695
– Überschuss 644
Oszillatoren 935
Otolithen 762
Otolithenmembran 762
Otosklerose 754
Ouabain 58
– endogenes 407
Ovar 642
– Hormonsynthese 618
overshoot 98
OVLT (Organum vasculorum lami-
nae terminalis) 585
Ovulation 641
Oxalat, tubuläre Sekretion 428
Oxalsäure 427
Oxidasen 47
2-Oxoglutarat 431
Oxygenation 327, 331, 334
Oxytocin
– Anorexigen 562
– Ferguson-Reflex 664
– Milchfreisetzung 667
– Orgasmus 649
– Stimulation Sattheitszentrum
566
– Syntheseort 604
Oxytocinase 664
- P**
- PACAP (pituitary adenylate cyclase
activating polypeptide) 631
Pacini-Körperchen(-Korpuskel)
710, 715
PAF (platelet activating factor) 297,
304
PAH (p-Aminohippurat) 389, 421
– tubuläre Sekretion 390, 421
PAH-Clearance 390
– seitengetrennte 391
Palaeokortex 892
Pallidum 855, 858
Palmitinsäure 549, 558
Palpitation 715
p-Aminohippurat, *siehe* PAH
Paneth-Körnerzellen 541
Panikerkrankung 898
Pankreas 480, 505, 509
– Acetylcholin 512
– Ausführungsgänge 512
– CCK 511
– Cl⁻-Sekretion 512
– Elektrolytsekretion 512
– Funktion
– exokrine 509
- interdigestive Phasen 510
– GRP 512
– Hypertrophie 510
– Inselapparat 629
– A-Zellen 633
– Insuffizienz 477, 514
– exokrine 477
– K⁺-Rezirkulation 512
– Na⁺-K⁺-2Cl⁻-Symporter 512
– NaCl⁻-Sekretion 512
– Regulation 510
– Gangzellen 514
– Schutz vor Selbstverdauung 511
– Wassersekretion 512
– zelluläre Sekretionsmechanis-
men 513
Pankreasamylase 534
Pankreaskrebs 510
Pankreaslipase 509, 541
Pankreasraaff 547
– Elektrolytgehalt 446
– Protonenkonzentration 369
– Zusammensetzung 509
pankreatisches Polypeptid (PP)
512, 629
Pankreatitis 477
– chronische 511
Pannexine 126
Pantothensäure 551
Panzytopenie 278
Papez-Kreis 895
Papilla nervi optici 785, 794
Paracellin-1 (Claudin-16) 425, 427
Parallelfasern 862, 865
Parallelverarbeitung beim Sehen
796, 799
Paralyse
– Darm 482
– familiäre hyperkaliämische peri-
odische 145
Parasomnie 941–942
Parästhesien 470, 734
Parasympathikolytika 872
Parasympathikomimetika 872
Parasympathikus
– Atemwegswiderstandskontrolle
349
– Aufbau und Lage 869
– enterisches Nervensystem 484
– Herzrhythmus 203
– Speichelsekretion 507
Parathormon, *siehe* PTH
Parathyrin, *siehe* PTH
Paratop 292
Parese 850
– faziale 850
– schlaffe 842
Parietalzellen (Magen) 498
Parkinson-Krankheit 124, 824,
851, 856, 859, 954
Pars
– convoluta (PCT, proximaler Tu-
bulus) 399
– intermedia 846, 861
– Funktion 866
– Verschaltung 864
– recta (PST, proximaler Tubulus)
399
Partialdruck 311

- CO₂ 319
- Differenzen 322
- O₂ 320, 700
- Pascal 982
- Patch-Clamp-Technik 53–54, 73, 101, 196
- Einzelkanalstrom 50
- Paukenhöhle 742
- Pause
 - kompensatorische 211
 - postextrasystolische 210
- Pavor nocturnus 942
- PC-Rezeptoren (Vater-Pacini) 711
- PCT (proximal convoluted tubule, Pars convoluta) 399
- PD-Rezeptoren 38, 709
 - Pressorezeptoren 241
 - SAI-Rezeptoren 710
 - SAII-Rezeptoren 710
 - Thermorezeptoren 577
- PDA (persistierender Ductus arteriosus) 670
- PDE (Phosphodiesterase) 787
- PDGF (platelet-derived growth factor) 297
 - Angiogenese 304
- PDS (Pendrin, Anionen-Austausch-carrier) 407, 429, 624
- Pemphigus vulgaris 73
- Pendeln (Darmmotilität) 526
- Pendred-Syndrom 624
- Pendrin (PDS, Anionen-Austausch-carrier) 407, 429, 624
- Penicillin 30
 - tubuläre Sekretion 422
- Penumbra 962
- PEPD-Krankheit (paroxysmal extreme pain disorder) 720
- Pepsin 502, 537
 - Inaktivierung 503
- Pepsinogene 537
 - Aktivierung 503
 - Sekretion 502
- PepT1 und 2 (H⁺-Peptidsymporter) 420, 537
- Peptid YY 481, 501, 511
- Peptid(e)
 - antimikroiale
 - aus Epithelzellen 385
 - aus Urothelzellen 385
 - atriales natriuretisches 447
 - Nierenstoffwechsel 383, 420, 436
 - tubuläre Resorption 420
- Peptidhormone 605
 - Abbau, renaler 436
 - Biosynthese 594
- Peptidtransport, Gehirn 955
- Perchlorat 624
- Perforine 290
- Perifornikalregion 562
- Perilymphe 744, 761
- Perimetrie 794
- Peristaltik 526, 715
 - Darm 487
 - Ösophagus 492
 - Ureter 384
- Peritonealdialyse 438–439
- Perizyten 964
- Permeabilität 49, 89, 122
 - Erhöhung 687
 - selektive 221
- Permeabilitätsgradient 238
- Permeabilitätskoeffizient 238
- Peroxisomen 47
 - persistierender Ductus arteriosus (PDA) 670
- Persönlichkeitsänderung 888
- Pertechnat 624
- PET (Positronenemissionstomografie) 851, 924
- Peyer-Plaques 486, 537
- PFC-Syndrom (persistierende fetale Zirkulation) 670
- PGE, *siehe* Prostaglandin E
- PGF, *siehe* Prostaglandin F
- PGI, *siehe* Prostacyclin
- P-Glykoprotein 956
- pH-Regulation der Zelle 460
- pH-Wert 369, 373
 - arterieller 381
 - intrazellulärer 380, 460
- Phagolysosom 283
- Phagosom 283
- Phagozyten 283
- Phagozytose 47, 283
 - Reinigung des glomerulären Filters 395
- Phantomschmerz 732, 918
- Pharyngealdrüsen 541
- Phase
 - gastrale 502, 511
 - interdigestive
 - Darmmotilität 526
 - Na⁺-Absorption 529
 - intestinale 502, 511
 - kephale 501, 511
 - vulnerabel (Herz) 212
- Phenothiazine 899
- Phobie 898
- phon 741
- Phonation 758
- Phoneme 757
- Phonokardiogramm 177
- Phosphat
 - Extrazellulärraum 468
 - H⁺-Ausscheidung, Niere 431
 - pK-Wert 431
 - Plasmakonzentration 424
- Phosphatabsorption 534, 546
- Phosphatausscheidung
 - fraktionelle 424
 - renale 424, 431
 - Debré-Toni-Fanconi-Syndrom 418
 - vermehrte 469
- Phosphatbilanz 473
- Phosphathaushalt, Regulation 468
- Phosphatidylcholin (Lecithin) 540
- Phosphatidylinositol-4,5-bisphosphat (PIP₂) 67, 912
- Phosphatidylinositol-Metabolismus 68
- Phosphatmangel 425
- Phosphatoneine 425
- Phosphatpuffer 372
 - im Harn 431
- Phosphatresorption, tubuläre 424
- Phosphatspeicher 468
- Phosphaturie 425, 469
- Phosphodiesterase (PDE) 787
- Phospholamban 200
- Phospholipase 509
- Phospholipase A₂ 541
- Phospholipase C (PLC) 67, 813, 912
 - glatter Muskel 164
- Phospholipide 519, 539, 549
- Phosphor 550
- Phosphorylase 676
- Phosphorylierung
 - cAMP-Kaskade 65
 - Kanalprotein 51
 - oxidative 157
 - Entkopplung 578
 - Querbrückenzzyklus 161
- Phyllochinon 523
- Pigmentepithelzellen 83, 786
- Pigmentsteine 524
- Pille 644
- Pilzpapillen 811
- Pinozytose 47
- PIP₂ (Phosphatidylinositol-4,5-bisphosphat) 67, 912
- Piretanid 414
- Pit-1 (hypophysärer Transkriptionsfaktor) 609
- pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) 631
- PKA (Proteinkinase A) 65, 73, 597, 720
- PKC, *siehe* Proteinkinase C
- PKG (Proteinkinase G) 68
- Plantarreflex 842
- Planum temporale 921
- Planung 888
- Planungsunfähigkeit 896
- Plaque, atherosklerotische 190
- Plasmaersatzflüssigkeit 273
- Plasmaexpander 273
- Plasmaextravasation 720
- Plasmafluss, renaler, Bestimmung 390
- Plasmamembran 41, 48
 - Aufbau 43
 - Lipiddzusammensetzung 43
- Plasmaosmolalität
 - ADH-Freisetzung 455
 - Regulation 456
- Plasmaproteine 238, 272, 372
 - Bindung an 953
- Plasmaproteinkonzentration 239
- Plasmaviskosität 232
- Plasmavolumen
 - ADH-Freisetzung 458
 - Bestimmung 445
 - effektives, vermindertes 458
 - Regulation 252
- Plasmawasser 385
- Ionenzusammensetzung 445
- Plasmazellen 287
- Plasmin 304, 421
- Plasminogen 302, 421
- Plasminogenaktivator des Blutes 303
- Plasminsysteem 303
- Plasmozytom 445
- Plastizität
- erfahrungsabhängige 917
- synaptische 109, 731, 865, 907
- Langzeitdepression 908
- Langzeitpotenzierung 913
- platelet activating factor (PAF) 297, 304
- platelet-derived growth factor (PDGF) 297
 - Angiogenese 304
- Plazeboeffekt 737
- Plazenta 651, 660
 - Aufbau 652
 - Eigensauerstoffverbrauch 656
 - Hormone 655
 - Transportmechanismen 655
- Plazentadurchblutung
 - fetale 653
 - mütterliche 652
- Plazentafunktion 652
- PLC, *siehe* Phospholipase C
- Pleura 307, 312
 - Pleuradruck 313, 344
 - forcierte Exspiration 347
 - Inspiration 263
 - Messung 346
- Pleuraerguss 313
- Pleuraflüssigkeit 313
- Pleuraspalt 312
- Plexus 723
 - choroideus 957
 - myentericus (Auerbach) 483, 877
 - submucosus (Meißner) 483, 877
- PMA (prämotorische Area) 847, 851
- Pneumotachograf 317, 349
- Pneumothorax 313, 317
- Podozyten 394
- Polydipsie 458
- Polyglobulie 701
- Polymerisation 84
- Polyneuropathie 842
- Polypeptid, pankreatisches (PP) 512, 629
- Polyphagie 564
- Polysaccharide 534
- Polyurie 413, 458
 - akutes Nierenversagen 439
- Polyzythämie, peripherer Widerstand 232
- POMC (Proopiomelanocortin) 563
- POMC-Hormone 612
- POMC-Peptide 613
- POMC-Zellen 612
- POMC/CART-Neurone 563, 566
- Pore 50
- Porenystem, funktionelles 237
- Portalazinus 515
- Positronenemissionstomografie (PET) 851, 924, 961
- Postmenopause 644–645
- Potenzen 987
- Potenzial
 - akustisch-evoziertes 756
 - endocochleäres 744
 - ereigniskorreliertes 930
 - exzitatorisches postsynaptisches (EPSP) 117, 753

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- lumenpositives, transepitheliales 425
- motorisch evoziertes (MEP) 850
- sensorisch evoziertes 930
- transepitheliales 425
- visuell-evoziertes 801
- Potenzialdifferenz
- elektrische 52, 983
- elektrochemische 52
- myokardiale 204
- Potenzialwelle, negative 847
- Potenzierung 909
- PP (pankreatisches Polypeptid) 512
- PQ-Intervall (EKG) 206
- Prä-Bötzinger-Komplex 356
- Prader-Willi-Syndrom 565
- Präeklampsie 652
- Prämenopause 644
- prämotorische Area 851
- Prämotorpotenzial 845
- Präprohormon 594
- Präproinsulin 630
- Prätekton 797
- Prednisolon 620
- Pregnenolon, Synthese 614
- preload (Vordehnung) 183
- Presbyakusis (Altersschwerhörigkeit) 754, 971
- Presbyakusis (Altersschwerhörigkeit) 741
- Presbyopie (Alterssichtigkeit) 777, 780, 971
- Pressmotorik, reflektorische 665
- Pressorezeptoren 242, 451, 716, 883
 - arterielle 243, 252
 - PD-Verhalten 38, 241
 - sinoaortale 244
 - Blockade 244
 - Erregungsmuster 242
- Pressorezeptorendenervierung 244
- Pressorezeptorenreflex 243–244, 716
 - Resetting 244–245, 260
- Pressorsubstanz 454
- Presswehen 665
- Prestin 747
- Prevost-Zeichen 852
- Primärafferenzen 826–827, 845
- Primärgalle 515, 519
- Primärharn 385
- Primärkultur 33
- Primärschweiß 575
- Primärspeichel 506
- Primordialfollikel 639
- Prinzmetal-Angina 78
- Pro-TRH 622
- Problemlösung 893
- Procarboxypeptidase 509
- Prodrome 899
- Proenzyme 537
- Progenitorzellen, Krypten 478
- Progeria infantilis 976
- Progerie 975–976
- Progerin 976
- Progesteron 376, 642, 655–656, 660
- Prohormon 594
- Proinsulin 630
- Prokolipase 509, 541
- Prolactin 609, 666
 - LH-Wirkung 646
 - Milchproduktion 667
- Prolactinfunktion 609
- Prolactinsekretion 609
 - Einfluss von TRH 622
- Prolaktinom 610
- Prolin 436
- Promotor 45
- Proopiomelanocortin (POMC) 563
- Prop-1 (hypophysärer Transkriptionsfaktor) 609
- Prophospholipase 509
- Proportional-Differenzial-Rezeptoren 38
- Propotionalrezeptor 709
- Proprio(re)zeptoren 245, 685, 711, 714
- Propriozeption 705
- Proprotease 509
- Propulsion (Darm) 487, 526
- Prosencephalon 914
- Prosodie 920
- Prosopagnosie 801
- Prostaglycin (PGI) 248, 669
 - Hemmung der Thrombozytentaktivierung 298
- Prostaglandin E₂ (PGE₂) 501, 517, 585, 669
 - Vasodilatation 248
- Prostaglandin F₂ (PGF₂) 248
- Prostaglandin F_{2α} (PGF_{2α}) 517
- Prostaglandine (PG) 481, 532, 617
 - F-Gruppe, Vasokonstriktion 248
- Prostatakarzinom 642
- Prot anomalie 806
- Protanopie 806
- Protease 420, 536
 - Inhibitor 303
- Proteasomen 47
- Protein(e)
 - Absorption, Endozytose 537
 - als Baustein 549
 - als Puffer 372
 - C-reaktives 285
 - Ca²⁺-bindendes 69
 - endogene 535
 - Energiespeicher 555
 - Glykosylierung 46
 - IGF-bindendes 522
 - kontraktile 191
 - luminale Verdauung 536
 - Pankreatitis-assoziierte 509
 - Permeabilität 238
 - prolinreiche 506
 - renale Ausscheidung 420
 - retinolbindendes 522–523
 - Vitamin-D-bindendes 522
- Proteinbedarf 549
- Proteinkinase
 - cAMP-abhängige 200
 - Mitogen-aktivierte 599, 910, 914
- Proteinkinase A (PKA) 65, 73, 597, 720
- Proteinkinase C (PKC) 67–68, 73, 598, 719, 912
 - glatter Muskel 163
- Proteinkinase G (PKG) 68
- Proteinkonzentration
 - Lymphe 240
 - Plasma 239
- Proteinpuffer 372
- Proteinstoffwechsel 521
- Proteinsynthese 46
 - Schema 45
- Proteinurie 421
- Proteinverdauung 536
- Proteinverlust, bei Lymphstau 240
- Proteinzufluhr
 - mangelnde 549
 - tägliche, empfohlene 549
- Proteoglykane 240
- Proteom 32, 44
- Prothrombin 299
- Pseudoaldosteronismus, Liddle-Syndrom 407
- Pseudodinsomnie 941
- Pseudopodien 34
 - Phagozyten 283
 - Thrombozyten 297
- PST (proximal straight tubule, Pars recta) 399
- Psychometrie 950
- Psychoneuroendokrinologie 885
- Psychoneuroimmunologie 885
- Psychopharmaka 897
- Psychophysik
 - aktuelle Erweiterung 950
 - klassische 945
- Psychophysiologie, somatosensorisches System 705
- Psychose 899
- Psychosomatik 885
- Psychotherapie 898
- Psychotrope Substanzen 900
- PTH (Parathormon, Parathyrin) 468
 - Calcitriolsynthese 435
 - Freisetzung 472
 - Mangel 471
 - Nierenfunktion 426
 - Überschuss 471, 473
- Ptosis 878
- PTT (aktivierte partielle Thromboplastinzeit) 302
- P-Typ-ATPasen 498
- Pubarche 969
- Pubertas præcox 970
- Pubertas tarda 970
- Pubertät 639, 969
 - Beginn 642
- Pufferbase 378
- Pufferkapazität 371
- Puffersystem
 - geschlossenes 371
 - offenes 372
- Pulmonalarterie, Druck 226
- Pulmonaldruck 313, 322, 345
- Pulmonalklappe 175
- Pulsoximetrie 325, 329, 361
- Pulsqualität 234
- Pulvinar 892
- Pupille 778
- Erweiterung (Mydriasis) 779
- Verengung (Miosis) 779
- Pupillenreflex 778, 789
- Pupillenweite 778, 877
 - Parasympathikuseinfluss 779
 - Sympathikuseinfluss 779
- Purin(o)rezeptoren 131, 811
- Purkinje Zellen (Kleinhirn), Abnahme im Alter 770
- Purkinje-Fäden 202
- Purkinje-Zellen (Kleinhirn) 783, 863–865
- Putamen 854, 857
- P-Welle, EKG 206
- Pyelonephritis 385
- Pylorusstenose, hypertrophische 490
- Pyramidenbahn 854
- Pyramidenbahnläsion 853
- Pyridoxol 551
- PYY 564, 603
 - Anorexigen 562
- P-Zellen, Retina 796

Q

- QRS-Komplex (EKG) 207
- Querbrückenzzyklus, Skelettmuskel 141, 145, 147, 169
- Querdisparition 802
- Querschnittareflexie 842
- Querschnitthyperreflexie 842
- Querschnittsläsion 842, 882
- Querschnittslähmung 825
- Querschnittsyndrom 838, 842
- Quotient, respiratorischer (RQ) 321, 362, 558, 696
- Q₁₀-Wert 570

R

- RAAS 449
- Rachitis 471, 545
- Radialglia 131
- Radiatio optica 794
- Radiation 574
- Radioimmunoassay 602
- Raphé-Kerne 736, 936
- RA-Rezeptoren 710
- Rasterkraftmikroskopie 43
- Raumfahrt 679
- Raumklima 580
- Raumorientierung 767
- Raumschwelle
 - Oberflächensensibilität 707
 - simultane 707
 - sukzessive 707
- Raumvolumen, Bestimmung 444
- RDS (respiratory distress syndrome) 669, 673
- Re-Inforcement 900
- readily releasable pool 114
- Reaktion
 - posturale 932
 - venovasomotorische 251
- Reaktions-Geschwindigkeit-Temperatur-(RGT-)Regel 570
- receiver operating characteristic (ROC)-Kurven 949

- Rechts-Links-Shunt 341, 362
 Rechtshänder 922
 Rechtstyp, Herzachse 208
 Recruitment (Innenohrschaden) 756
 Recurrensparese 759
 Reentry 212
 Reflex
 - Babinski-Reflex 661, 841, 853
 - Beugereflex 836
 - Cushing-Reflex 245, 883
 - Eigenreflex 827
 - Euler-Liljestrand-Reflex 338
 - Ferguson-Reflex 664
 - Fremdreflex 828
 - Gauer-Henry-Reflex 252, 447, 455, 716
 - H-Reflex 840
 - Hering-Breuer-Reflex 359, 716
 - intestinaler 483, 489
 - Long-Loop-Reflex 851
 - Muskeldehnungsreflex 828
 - optokinetischer 781, 784
 - phasischer rektospinkterischer 880
 - polysynaptischer 31, 155, 836, 841
 - statischer 767
 - statokinetischer 767, 769
 - Streckreflex, gekreuzter 836
 - T-Reflex 839
 - transkortikaler 851
 - vagovagaler 484
 - vestibulookulärer (VOR) 769, 783, 865
 - vestibulospinaler (VSR) 767
 Reflexbogen, enterischer 526
 Reflexdystrophie, sympathische 880
 Reflexionskoeffizient 985
 - osmotischer 238
 Reflexweg 827
 - supraspinaler 882
 Reflux
 - duodeno-gastrischer 496
 - physiologischer 492
 Refluxkrankheit, gastroösophagale 492
 Refraktärphase, Herzmuskelzelle 197
 Refraktärzeit
 - absolute 99
 -- Herzmuskelzelle 197
 - relative 99
 Refraktionsanomalie 778
 Regelbreite 38
 Regelkreis 36, 241
 - längenstabilisierender 828
 - Regler 36
 - Stellglied 36
 - Ziel 36
 Regelsystem, stabiles 37
 Regelung 35–36
 - durch Verhalten 38
 Regio
 - anterior 884
 - lateralis 884
 - posterior 884
 - praeoptica 577–578
 Region, präoptische 577
 Regler 36
 Regulation
 - aktive, Wärme 576
 - antizipatorische 577, 580
 - heterologe 874
 - homologe 874
 Regulationszentrum
 - Energiebilanz 561
 - Temperatur 577
 Rehydratation 459
 Reibung, innere 226, 230
 Reisedurchfall 529, 533
 Reißner-Membran 744, 746
 Reiz
 - adäquater 820
 - noxischer, Transduktion 718
 Reizfrequenz, Muskulatur 678
 Reizleitung, elektrotonische 105
 Rekrutierung
 - braune Fettzellen 564
 - Innenohr 750
 - Lungenkapillaren 263, 324, 336
 - motorische Einheit 138, 156, 833
 - Skelettmuskel 152
 Rekrutierungsschwelle motorischer Einheiten 832
 Rektum 527, 880
 Relaiskerne 726
 Relaxation
 - rezeptive 484, 492, 495
 - Skelettmuskel 147
 REM-Schlaf (rapid eye movement) 933, 937
 Remak-Bündel 718
 Renin 253, 434
 - Blutdruckregulation 434
 Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS) 449, 451
 - Aktivierung, bei Sport 690
 - Blutdruckregulation 245, 434
 - Regulation Blutvolumen 252
 - Wassermangel 450
 Renin-Angiotensin-System, intrarenales 435
 Renshaw-Hemmung 835
 Replikation 45
 Reproduktionszyklus 609
 reserve pool 110
 Reservevolumen
 - exspiratorisches 315, 993
 - inspiratorisches 315, 993
 Residualkapazität, funktionelle (FRC) 316
 Residualvolumen (RV) 316, 347, 349, 353, 993
 Resorption
 - fraktionelle 388, 417
 - Henle-Schleife 403
 - Nierentubulus 387, 416
 - parazelluläre 401
 Respirationsarbeit 554
 respiratory distress syndrome (RDS) 669
 Restblutvolumen 176
 Retentionsazidose 378
 Retikulärformation
 - mesenzephale 781
 - pontine
 -- exzitatorische 843
 -- paramediane 781
 Retikulozyten 279
 Retikulum
 - endoplasmatisches 42
 -- glattes 46
 -- rauhes 46
 - sarkoplasmatisches 59, 144
 -- Ca^{2+} -Freisetzung 199
 -- Ca^{2+} -Konzentration 145
 Retina 69, 124, 776
 Retinitis pigmentosa 83, 787, 792
 Retinol 551
 - tubuläre Resorption 420
 Retinopathie 791
 - Frühgeborenes 673
 retinopathy of prematurity, ROP 673
 Retinsäure 914
 Retrobulbärneuritis 802
 reverses T_3 625
 rezeptives Feld 789
 Rezeptor 34
 - adrenerger 872
 - cholinerg 499
 - Differenzial- 709
 - Dopamin 124, 497, 610, 856, 858, 899–900
 - Haarfollikelrezeptor 710
 - heptalikaler 65
 - ionotroper 50–51
 - metabotrop gekoppelter 110, 116, 118
 - metabotroper 50
 - muskarinischer 872
 - nikotinischer 872
 - Proportional- 709
 - Proportional-Differenzial- 38
 - SAI-Rezeptor 710
 - SAI1-Rezeptor 710
 - tyrosinkinaseassozierter 566
 Rezeptorenendozytose 47
 Rezeptorkanal (stretch activated channel) 708
 Rezeptormoleküle 83
 Rezeptortypen 708, 809
 - frühes, Lichttreiz 791
 - Riechen 816
 Rezeptorprotein 39, 42
 RGT-Regel (Reaktions-Geschwindigkeit-Temperatur-Regel) 570
 Rh-System 280
 Rhabdomyolyse 585
 Rheobase 105
 Rhesus-Antigen 280
 Rhesus-System 280
 Rhesusinkompatibilität 655
 Rhesusprophylaxe 655
 Rhizinusöl 533
 Rhodopsin 787
 Rhombencephalon 914
 Rhythmus
 - pulsatiler, GnRH 601
 - zirkadianer
 -- Blutdruck 228
 -- Cortisolsekretion 619
 -- EEG 928
 -- Mechanismen 940
 -- Melatoninsekretion 940
 -- MMC (migrating motor complex) 526
 -- Prolactinsekretion 609
 -- Säuresekretion 501
 -- Schlaf-Wach-Stadien 940
 - γ -Rhythmus 907
 - μ -Rhythmus 929
 Rhythmusgeneratoren, spinale 835, 837
 Rhythmusstörung 941
 Riboflavin 551
 Ribonuklease 506
 Ribonuklease 7 385
 Ribonukleinsäure (RNA) s. a. einzelne RNAs 45
 Ribosomen 45
 Richtungsselektivität der Sehrinden neurone 799
 Richtungsspezifität 797
 Riechen
 - Erkennungsschwelle 820
 - Rezeptorpotentiale 816
 - Transduktionsprozess 818
 - Wahrnehmungsschwelle 820
 Riechepithel 809, 816
 - Basalzellen 817
 - Stützzellen 817
 Riechhirn, primäres 819
 Riechrezeptoren 818, 822
 Riechsleimhaut 817, 821
 Riechsinneszellen 817
 Riechstoffe 809
 Riechstörungen 821
 Riesenaxon 31
 Rifampicin 517
 Rigor 142, 824, 860
 Rigor mortis 142, 977
 Rigorkomplex 142
 Rindenfelder, prämotorische 851
 Ringkontraktionen (Magen) 495
 Ringmuskelschicht (Darm) 478
 Rinne negativ 755
 Rinne positiv 755
 Rinne-Versuch 755
 Riva-Rocci-Blutdruckmessung 228
 RNA (Ribonukleinsäure) s. auch einzelne RNAs 45
 RNA-Polymerase 45
 RNAsen 509
 ROC-Kurve 949
 Röhrenströmung 232
 ROMK (K^+ -Kanal) 405
 Röntgenverfahren, Gehirn 923
 ROP (retinopathy of prematurity) 673
 Rothmund-Thompson-Syndrom 976
 RQ (respiratorischer Quotient) 321, 362, 558, 696
 Rückenmark 825, 827, 878
 - graue Substanz 724
 - vegetative Funktion 878
 Rückenmarksläsionen 881
 Rückkopplung
 - negative 37, 241, 580, 599, 642
 - positive 37–38, 502, 599, 643
 - tubuloglomeruläre (TGF) 392, 396

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Rückkopplungsschleife 36
Rückmeldung 36
Rückstrom, venöser 257, 262
– abhängige Körperpartie 259
Rückwärtshemmung 835, 839
Ruffini-Körperchen 710
Ruhedehnungskurve 152
– Herzmuskel 180
Ruhemembranpotential 90, 98,
 119, 122, 127
– Herzmuskelzelle 194
Ruhelpuls 687
Ruhetonus, Gefäßmuskulatur 222
Ruheumsatz 556, 681
Rumpfataxie 866
RV (Residualvolumen) 349
Ryanodinrezeptor (RyR) 564
– glatter Muskel 164
– Herzmuskel 169
– RyR1 (Skelettmuskel) 145, 585
– RyR2 (Herzmuskelzelle) 199
RyR, siehe Ryanodinrezeptor
R-Zacke (EKG) 207
- S**
- Saccharase 535
Saccharin 814
Saccharose 534
SAI-Rezeptoren 710
SAII-Rezeptoren 710
Sakkaden 769, 781
– reflektorische 781
– willkürliche 781
salty babies 576
Salzappetit 448
Salzaufnahme 452
Salzausscheidung, unzureichende
 renale 454
Salzhaushalt 443
Salzhunger 810
Salzlösung
– hypertone 273
– hypotone 273
– isotone 273
Salzsäure 370
– Sekretion 374
Samenkänälchen (Tubuli seminiferi
 contorti) 645
Sammelrohr (collecting duct, CD)
 406, 430
– Adiuretinwirkung 253, 456
– Ammoniak-Diffusion, nicht-ioni-
 sche 433
– kortikales 405
– medulläres 405
– Niere 407
– Transportprozesse 407
– Wasserkanäle 456
sarcoplasmic endoplasmic reticu-
 lum calcium transporting ATPase
 (SERCA) 169, 199–200
Sarkoglykane 139
Sarkolemm 136
Sarkomer 84, 137
Sarkomerprotein 185
Sarkoplasma 136
Satellitenzellen 678
Sattheit 541, 552
- akute 563
Sattheitszentrum 561
Sauerstoff, siehe O₂
Sauna 580
Säure 370
– Ausscheidung 462
– fixe 460
– titrierbare 431
Säure-Basen-Gleichgewicht, Nie-
 renfunktion 383
Säurebilanz 460, 462
Säurerreflux 492
Säuresekretion
– Magen 498
-- Phasen 501
– tubuläre 421
Scala
– media 744
– tympani 744
– vestibuli 744
Schall 740
– Intensitätsunterschiede 753
– Zeitunterschiede 753
Schallanalyse, neuronale 752
Schalldruck 740
Schalldruckpegel, Kodierung 749
Schalldruckpegel (SPL = sound pres-
 sure level) 740
Schallempfindungsstörung 755
Schallintensität 740–741
Schallleitungsstörung 755
Schalllokalisierung 753
Schallquelle, Hörbarkeit 753
Schallreize, zentralvenöse Verarbei-
 tung 751
Schallschutz 744
Schallwellenwiderstand (Impe-
 danz) 743
Schaltzellen, Niere 379, 415
scheinodähnlicher Zustand 584
Schergrad 232
Schichtenströmung 262
Schielen 803
Schilddrüse, Erkrankung 628
Schildrüsenfollikel 623
Schildrüsenhormone (T₃, T₄) 555,
 564, 592, 623, 969
– Ausscheidung 626
– Biosynthese 622
– fetale 660
– permissive Effekte 627
– Regulation 628
– Struktur 624
– Transportproteine 625
– Wirkungen 626
-- metabolische 626
Schizophrenie 815, 821, 897
– gustatorische Halluzinationen
 815
Schlaf 892, 931
– Atmung 349, 360, 366
– desynchronisierte 932
– non-REM 933, 935, 937
– Ontogenese 933
– orthodoxer 932
– paradoxer 932
– REM 937
– slow wave 932
– Stoffwechsel 934
- synchronisierter, langsamwel-
 iger 932
Schlaf-Apnoe 942
Schlaf-Wach-Rhythmus 571
Schlafdeprivation 934
Schlafentzug 934, 942
schlaffördernde Substanzen 938
Schlafmittel 938, 942
– Barbiturate 938
– Benzodiazepine 938
Schlafparalyse 942
Schlafprofil 931
Schlafspindeln 932
Schlafstadien 931
Schlafstörungen 898, 941
Schlaganfall 217, 953, 961
Schlagvolumen (Herz) 175–176,
 218
– Aortendruck 227
– Ausdauertraining 687
– bei Lagewechsel 257
– Frank-Starling-Mechanismus
 181
– Körperarbeit 259
– Regulation 241
Schleife
– okulomotorische 857
– präfrontale 858
– skelettmotorische 857
Schleifendiureтика 403, 414, 448,
 745
– K⁺-Ausscheidung, renale 466
Schleifenkern, lateraler 751
Schleim-Gel-Schicht (Magen) 503
Schleimfilm, intestinaler 486
Schleimhaut, Chemorezeptoren
 716
Schleimzellen 494
Schlemm-Kanal 779
Schlimmzembran 394
Schluckapnoe 493
Schlucken 492, 507
– orale Phase 493
– ösophagale Phase 493
– pharyngeale Phase 493
Schluckkplex 493
Schluckzentrum 492
Schlussleiste 74
Schmeckempfindlichkeit, Alter 816
Schmerz 705
– akuter 717
– chronischer 733, 735
– Definition 717
– kolikartiger 715
– neurogener 734
– neuropathischer 723, 734
– Phantom- 732
– projizierter 734
– übertragener 733
– viszeraler 733
– zentraler 726, 735
Schmerzanamnese 733
Schmerzempfinden 720
Schmerzerfahrung 733
Schmerzformen 733
Schmerzhemmung 733
Schmerzintensität 733
Schmerzkomponenten 733
Schmerzphänomene 734
- Schmerzqualität 733
Schmerzschwelle 734
Schmerztherapie 733, 901
Schnappatmung 357
Schnellkraftraining 678
Schnüffeln 817
Schock 255, 396
– anaphylaktischer 255
– hämorrhagischer 255
– hypoglykämischer 636
– hypovolämischer 255
– kardiogener 213, 255
– septischer 255
– traumatisch bedingter 255
Schranke, metabolische 954
Schreitreflex 837
Schrittmacherzellen
– Harnblase 384
– Magen-Darm-Trakt 488
– Sinusknoten 95, 102
Schrumpfniere, hydronephrotische
 427
Schubspannung 232
Schuldgefühle 898
Schutzreflex 497, 717, 810
Schwangerschaft 280, 545
– Atmung 663
– Blutdruckregulation 246
– GFR 663
– Herz 662
– Kreislauf 662
– Niere 663
– Physiologie 662
– RPF (renaler Plasmafluss) 663
– Sensibilisierung gegen Rhesus-
 antigen 280
– Stoffwechsel 662
Schwangerschaftshochdruck, 246
Schwangerschaftsnachweis 656
Schwangerschaftsödeme 663
Schwann-Zellen 132
Schwanzdomäne 80
Schwefel (Quellen und Bedarf) 550
Schwefelsäure 370
Schweiß, Elektrolytgehalt 446, 575
Schweißbildung 692
Schweißdrüsen 575, 578, 693
Schweißdrüsenerkrankung 582
Schweißproduktion 575, 690
– Regulation 575
Schweißsekretion 245
Schweißtest 311, 576
Schwelle
– anaerobe 697
– ventilatorische 697
Schwellenaudiometrie 755
Schwellenbestimmung 946
Schwellenkonzentration, Ge-
 schmack 814
Schwellenpotenzial 96, 98
– Herzmuskelzelle 194
– synaptische Hemmung 119
Schwellkörper (Penis) 648
Schwerhörigkeit, frühkindliche
 917
Schwindel (Vertigo) 761, 770
Schwingungsfrequenz, Schall 740
Schwitzen 450, 458
Schwitzschwelle 581

- Second Messenger 66
 Segmentation (Darmmotilität) 487, 526
 Sehbahn 794, 916
 - Läsion 795–796
 - thalamische Verschaltung 797
 Sehen 774
 - binokulares 915
 - Farbmischung 804
 - fotopisches 788
 - Parallelverarbeitung 796, 799
 - räumliches 802
 - skotopisches 788
 Sehfarbstoff 787, 806
 Sehnenorgan 260
 Sehnenrezeptoren 714
 Sehrinde 794, 801, 803
 - Dominanzsäule, okulare 799
 - Läsion 801
 - primäre 794, 799
 Sehrindenzelle
 - einfache 798
 - hyperkomplexe 799
 - komplexe 799
 Sekretin 480, 633
 - Duodenum 501
 - Insulinsekretion 630
 - Magen 497
 - Pankreas 510, 512, 541
 - Primärgegenbildung 519
 Sekretion, Nierentubulus 421
 Sekundärfollikel 639
 Sekundärspiegel 506
 Sekundenkapazität 685
 Selbstregulation 240
 Selektine 221
 Selen 550
 Semaphorine 914
 Semilunarklappen 175
 Seneszenz 968
 Senkwehen 665
 Sensibilisierung, zentrale 735
 Sensibilität
 - epikritische 724
 - somatosensorische 705
 - unspezifische 809
 - viszerale 706, 715
 Sensibilitätsprüfung, neurologische 707
 Sensitivierung 31–32, 903, 908
 Sensitivitätsparameter 948
 Sensomotorik 824, 844
 Sensor 36
 SERCA (sarcoplasmic endoplasmic reticulum calcium transporting ATPase) 169, 199–200
 Serin, renale Bildung 436
 Serosa 478
 Serotonin (5-Hydroxytryptamin) 123, 482
 - Anorexigen 562
 - Gefäßinnervation 224
 - Hemmung Darmmotilität 527
 - Hemmung Lebergallenkonzentration 520
 - Koronardilatation 189
 - Neurotransmitter 110
 - Schlaf-Wach-Rhythmus 936
 - Transduktion Geschmacksreize 811
 - Wiederaufnahme-Inhibitoren 898
 Serotoninrezeptor 117
 Sertoli-Zellen 645–646
 Servoregelung 36
 Sexualentwicklung 646
 Sexualhormone, Strukturformel 641
 Sexualität 648, 897
 SGLT1 (Na^+ -Glucose-Symporter 1) 536
 - Darmmukosa 535
 - proximaler Tubulus 417
 -- Siehe auch siehe SGLT1
 - proximaler Tubulus, Harnstofftransport 411
 SGLT2 (Na^+ -Glucose-Symporter 2) 536
 - Defekt
 -- familiäre renale Glukosurie 418
 -- Glucose-Galactose-Malabsorption 529
 Shy-Drager-Syndrom 878
 SI-Einheiten 980
 SI-System, Basiseinheiten 980
 Sichelzellhämoglobin (HbS) 332
 Siderosen (Leber) 524
 Sieb(ungs)koeffizient 985
 Sieben-Transmembrandomänen-Rezeptoren 597
 - Desensitierung 598
 Siebung, molekulare 238
 Signaldetektion, Psychophysik 945
 Signalentdeckungstheorie 948
 Signalstoffe 69
 Signaltransduktion 39
 - Ca^{2+} als Second Messenger 69
 - cAMP-Kaskade 65
 - enzymgekoppelte Rezeptoren 68
 - Gefäßendothel 224
 - Geschmackssinneszellen 811
 - IP₃-Kaskade 67
 - MAP-Kinaseweg 599
 - Mechanismen 65
 - NO (Stickstoffmonoxid) 70
 - olfaktorische 817
 - vestibuläre Harzellen 762
 - Wachstumsfaktoren 68
 SIH, siehe Somatostatin
 Silikose 310
 Simultankontrast 790
 Single-Photonen-Emissionscomputertomografie (SPECT) 924
 Single-Unit-Typ
 - glatter Muskel 165
 - Herzmuskel 171
 Sinnsepithel 762
 Sinnerfahrung, emotionale Bewertung 896
 Sinnesmodalität 717
 Sinnesrezeptoren, somatosensorisches System 708
 Sinneszellen, primäre 816
 Sinus coronarius 188
 Sinusknoten 194, 201
 - Aktionspotenzial 198
 - Depolarisation, diastolische 198, 201
 - Plateauphase 198
 Sinusoide, Hepatozyten 515
 Sinustachykardie 210
 Sirtuine 975
 Sjögren-Syndrom 507
 Skeletofusimotoneurone 831
 Skelettmotorik 858
 Skelettmuskel
 - Acetylcholin 148
 - ADP 143
 - Aktionspotenzial 144
 - Alles-oder-Nichts-Verhalten 149
 - Anschlagskontraktion 154
 - Arbeitsdiagramm 152
 - ATP 142
 -- Regeneration 156
 - Bau 136
 - Ca^{2+} -Freisetzung 200
 - Ca^{2+} -Konzentration 151
 - Cholinesterase 149
 - Durchblutung 229, 259
 - Dystrophien 140
 - Einheit, motorische 149
 - Einzelzuckung 149
 - Endplattenpotenzial 148
 - EPSP 148
 - Erhaltungswärme 158
 - Erholungswärme 158
 - Erregungsübertragung, neuromuskuläre 148
 - Erschlaffung 147
 - Erschlaffungszeit 150
 - Gefäßinnervation 223, 247
 - Gipfelzeit 150
 - Gleichgewichtslänge 140, 152
 - Glykogenabbau 156
 - Glykolyse 156
 - Halteökonomie 142
 - Initialwärme 158
 - K^+ -Kanäle 144
 - Kontraktion
 -- auxotonische 154
 -- isometrische 153
 -- isotonische 152
 - Kopplung, elektromechanische 144
 - Kraft, Sarkomerlänge 153
 - Kraftanstiegsgeschwindigkeit 146
 - Kraftschlag 153
 - Lähmung, periodische 145
 - Latenzzzeit 150
 - Lymphe, Proteingehalt 240
 - Maxima, isometrische 153
 - Mechanogramm 149
 - Mg^{2+} 142
 - Na^+ -Kanäle, spannungsgesteuerte 144
 - O_2 -Bedarf 260
 - O_2 -Extraktion 260
 - Querbrückenzyklus 141
 - Rekrutierung 152
 - Relaxation 147
 - Rückstellkräfte, passive 152
 - Ruhedehnungskurve 152
 - Ruhelänge 152
 - Ruhewärme 158
 - System, longitudinale 144
 - Unterstützungskontraktion 154
 - Verkürzungsgeschwindigkeit 155
 - Wärmeproduktion 158
 - Wirkungsgrad 158
 - Zuckung, zeitliche Summation 151
 Skelettmuskelfasern
 - Eigenschaften 150
 - Typen 150
 Skelettmuskeltonus 245
 Sklerodermie 493
 Sklerose, multiple 105, 126, 802, 850, 930
 Skotom 795
 skotopisches Sehen 788
 sleep high – train low 702
 slow twitch (ST-)Fasern 676
 slow waves, glatter Muskel 166, 488, 526
 SMA (supplementär motorische Area) 847, 851, 857, 861
 small synaptic vesicles 111
 SNAP-25 113
 SNARE-Komplex 113
 Sodbrennen 477, 493
 sodium-vitamin-C-transporter (SVCT 1) 545
 Sojabohnen 510
 Soll-Leistung 697
 Solltemperatur 578
 Sollwert 36
 Sollwertverstellung 36
 Solvent Drag 479, 985
 Somatotropin (GHRH) 606
 Somatomedin, siehe IGF
 Somatopause 970
 Somatopsychologie 885
 Somatostatin (SIH, STH-inhibierendes Hormon) 481, 607
 - Hemmungswirkung auf
 -- Entzündungen 720
 -- Gallensekretion 519
 -- Gastrinfreisetzung 499
 -- Insulinsekretion 631
 -- Pankreassekretion 512
 - Sekretionsrhythmus 607
 - Syntheseort 629
 - Wirkung auf hypophyseotrope Hormone 605
 Somatotropie 727, 826, 850
 Somatotropes Hormon 606
 Somatotropin 606
 Somnambulismus 942
 sonic hedgehog protein 913
 Sopran, Stimmlage 758
 Sorbitol 457
 sound pressure level 740
 Spannung, elektrische, Maßeinheit 983
 Spannungsklemmtechnik 196
 Spasmus 190, 488
 Spastik 830, 853
 Spastizität 842
 spatial buffering 131

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- SPECT (Single-Photonen-Emissionscomputertomografie) 924
Spectrin 277
Speichel
– Elektrolytgehalt 446
– Enzyme 506
– muköser 505
– Sekretionsphase 505
Speichel-HCO₃⁻ 507
Speicheldrüsen 505
– Ausführungsgänge 505–506
– Azini 505
– Funktion 505
– Gangzellen 505
Speichelfluss, verminderter 815
Speichelkern 507
Speichelsekretion 810
– Kontrolle 507
Speicher, chemische 553
Speicherarbeit 554
Speicherung, Information 903
Spermarche 969
Spermatiden 646
Spermatogenese 645–646
Spermatogonien 646
Spermatozoen 643
– Reifung 646
Spermatozyten 646
Spermien 646
Spermienaszension 649
Sphingolipide 540
Sphinkter
– Aufgabe 487
– äußerer 527
– Funktion 880
– innerer 527
Sphinkter Oddi (Gallenblase) 519
Spiegelneurone 852
spike-and-wave (EEG) 930
Spike-Salve 488
Spina bifida 914
Spinalmotorik 830
– supraspinale Kotrolle 843
Spindelpause 829, 831
Spindelschleife 831
Spinocerebellum 861, 866
Spiralarterien 643, 652
Spirometrie 315, 317, 696
Spironolacton 414, 453
Spitze-Welle-Komplex (EEG) 930
Spitzenpotenzial 930
SPL (Schalldruck, sound pressure level) 740
Splicing 44–45
– alternatives 594
Split-Brain-Patient 920
Sport 676
Sportanämie 690
Sportlerherz 184, 689
Sporttauglichkeit 696
Sprachaudiometrie 755
Sprachbereich 744
Sprachdominanz 921
Sprache 919
– Erlernen 919
Sprachfähigkeit, Verlust 919
Sprachfunktion
– Lateralisation 919
– Lokalisation 919
Sprachkompetenz, Defizit 917
Sprachregion, Funktionsstörungen 920
Sprachstörungen 759
Sprachzentrum
– motorisches (Broca) 759, 852, 919–920
– sensorisches (Wernicke) 852
Sprechapparat, peripherer 757
Sprechstörungen 759
Spurenelemente 550
ST (slow twitch)-Fasern 676
Stäbchen, retinale 81, 83, 786
Stäbchenadaptation 788
Stäbchenmakrake 789
Stäbchenbipolarzellen 789
Stäbchendichte 792–793
Stammfettsucht 555
Stammzellen 215, 525
– hämatopoetische 274
– Krypten 478
– pluripotente 274
Stammzotten 652
Standardbicarbonat 374, 377
Standaxie 768, 866
Standphase 835
Standunsicherheit, Alter 770
Starling-Gesetz 238
Starling-Ludwig-Kräfte 449
Startreaktion 260
STAT 3 566
Statine 523
Steatorrhö 511
Steigbügel 743
Steiltyp, Herzachse 208
Stellglied 36
Stellreflex 768
Stellungssinn 714
Stenose 177
– Leitungarterien 232
Stereovilli 745, 762
– Struktur 83
Sterilität 436
Sterilitätsbehandlung 642
Sternzellen
– Kleinhirnrinde 862
– Kupffer 515
– zerebraler Kortex 846
– Schicht IV 891
Steroidhormone 49, 65, 592
– Biosynthese 595
Steuerung 35
Stevens-Funktion 946
STH (somatotropes Hormon, growth hormone) 606, 969
– Funktion 606
– Sekretion
– Rhythmus 607
– Störung 609
– Wirkungsmechanismen 607
STH-inhibierendes Hormon, siehe Somatostatin
STH-Mangel 608
STH-Überproduktion 609
Stickstoffbilanz 549, 555
Stickstoffmonoxid, siehe NO
Stickstoffnarkose 366
Stillen, Hormonsekretion 610
STIM (stromal interaction molecule) 69
Stimmbänder 757–758
Stimmbildung 757
Stimmbrech 758
Stimme 757–758
Stimmlosigkeit 759
Stimmritze 757
Stimmumfang 758
Stimmungsschwankung 971
Stimulanzien 699
Stoffaustausch
– diffusionslimitierter 237
– durchblutungslimitierter 236
Stoffmenge, Maßeinheit 982
Stoffmengenkonzentration 984
Stofftransport 236
– interstitieller 240
Stoffwechselkrankheiten
– altersbedingte 699
– angeborene 673
Stoffwechselleage, azidotische 548
Stoffwechselrate, spezifische 548
Stoppcodon 46
store-operated calcium entry 69
Störgröße 36
STPD (Gasmessbedingung) 312
Strabismus 803
– frühkindlicher 803
Strahlung 574
Stratum
– ganglionare 862
– granulosum 862
– moleculare 862
Streckmuskel 833
Streckreflex, gekreuzter 836
Streptokinase 303
Stress 526, 612
– oxidativer 842, 859, 972
Stressantwort 898
Stressfrakturen 695
Stressor 898
stretch activated channels 708
Stria vascularis 744
Striatum 848, 854, 892
stromal interaction molecule (STIM) 69
Strompuls
– arterieller 235
– venöser 235
Stromspannungskurve 55
Stromstärke
– aortale 179
– Kontinuitätsprinzip 230
– Maßeinheit 983
Strömung
– laminare 233
– pulsierende 235
– turbulente 233
Strömungsdruck 336, 348
Strömungsgeräusch 234
Strömungsgeschwindigkeit
– arterielle 234
– diastolische 234
Strömungswiderstand
– Arteriolen 222
– Berechnung 230
– pulmonaler 264
– regionaler 241
– Venolen 223
Strophanthine 58
Strukturerhaltung 553
Strukturproteine 554
Struma 628
Strychnin 836
Strychninvergiftung 836
Stuhldrang 527
Stuhlentleerung 881
Stuhlkontinenz 880
Stützmotorik 767, 824, 833, 864
Stützmuskulatur 676
Stützellen
– Geschmacksknospen 811
– Riechepithel 817
Sublingualdrüsen 541
Substantia
– alba 827
– grisea 827
– nigra 124, 782, 855, 859
– reticulofilamentosa 276
Substanz P 111, 481, 605
– Atemrhythmus 355
– Bronchokonstriktion 348
– enterisches Nervensystem 485
– Gedächtnismodulation 904
– Gefäßinnervation 224
– Hemmung der NaHCO₃-Sekretion 513
– Kältedilatation 261
– nozizeptive Afferenzen 720
– Primärspeichelbildung 507
– Refluxhemmung 493
– Sekretion in Bronchien 310
– Striatum 855, 859
– Vasodilatation 247
– Wärmeregulation 580
Substanzen, ototoxische 749
Substratkonzentration 56
Subtraktionsalkalose 379
Subtraktionsazidosen 378–379
Sucht 38
Sudeck-Syndrom 880
Sulfat, tubuläre Resorption 399
Sulfatierung, Biotransformation 517
Sulfotransferasen 517
Summation 121, 126
– Aktionspotential Purkinje-Zelle 863
– EEG-Signal 928
– Einzelzuckungen 138, 833
– Herzmuskelzelle 199
– multisensorische Konvergenz 843
– polysynaptischer Reflex 836
– räumliche 121
– rezeptives Feld 793
– zeitliche 121
– motorische Einheit 156
– Skelettmuskel 151
Summationsvektoren 207
Summenpotenzialdifferenz, myokardiale 204
Summenvektor 204
Superkompenstation 694
Superoxiddismutase 972
Superposition 151

- supplementär motorische Area 851
 Suppression, sakkadische 781
 Surfactant 309, 345, 659, 669
 SVCT 1 (sodium-vitamin-C-trans-porter) 545
 Sympathikotonus, peripherer 243
 Sympathikus
 - Atemwegswiderstandskontrolle 349
 - Aufbau und Lage 869
 - enterisches Nervensystem 484
 - Herzfunktion 183, 203
 - Herzrhythmus 203
 - Magenmotorik 497
 - Speichelfluss 507
 Sympathikusaktivierung, bei Blutvolumenverlust 252
 Sympathikusaktivität 577
 - spinale Fehlregulation 879
 Sympatholytika 872
 Sympathomimetika 872
 Synapse 109
 - dendro-dendritische 819
 - elektrische 72
 - GABAerge 864
 - neuromuskuläre 840
 - Plastizität 865
 Synapsin 114
 Synaptobrevin (VAMP) 113
 Synaptogenese 910
 Synaptotagmin 112, 115
 Syndrom
 - adrenogenitales 615–616, 970
 - metabolisches 635, 699
 - nephrotisches 394, 421
 Synkope, vasovagale 876
 Syntaxin 113
 Synuclein 859
 Synzytiotrophoblast 652
 Synzytium, funktionelles 72, 79, 159
 - myokardiales 167, 201
 System
 - dopamineriges mesolimbisches 900
 - laterales 727
 - limbisches 809, 814, 878, 895
 -- Störungen 897
 -- Struktur 895
 - mediales 727
 - mesokortikales 900
 - mesolimbisches 896
 - motorisches 824
 - offenes 34
 - sensorisches, spinales 722
 - trigeminales 724
 - ventromediales 844, 866
 - vestibuläres 761
 - visuelles 774
 - visuomotorisches 774
 Systole 175
 S-Zacke (EKG) 207
- T**
 Tachykardie 196
 Tagessehen 788
- TAL (thick ascending limb, Henle-Schleife) 403, 405
 Tamm-Horsfall-Protein 427
 Tamoxifen 644
 Tandemporen-Kanäle (K_{2P}) 94, 97, 101
 Tannine 506, 546
 Tastscheiben 710
 Tastsinn 711
 Taub-Stummheit 757
 Taubheit 753
 - angeborene 83, 624
 Tauchen 364, 366
 Tauchreflex 584
 Taurin 131, 457
 - tubuläre Resorption 419
 Täuschung, optische 790
 TBG (thyroxinbindendes Globulin) 522, 625
 T2-(Bitter-)Rezeptoren 813–814
 Tectum 726, 767
 Tektorialmembran 745–746
 Temperatur, Maßeinheit 983
 Temperaturerhöhung 685
 Temperaturgradient 573
 Temperaturregulation 570
 - Kreislauffunktion 217
 Temperatursinn 712
 Tenor, Stimmlage 758
 TENS (transkutane elektrische Nervenstimulation) 724
 Tertiärfollikel 639
 Testosteron 618, 645–646, 969
 Testosteronmangel 647
 Tetanie
 - hypokalzämische 470–471
 - normokalzämische 470–471
 - Symptome 470
 Tetanus 151
 Tetanuserkrankung 114, 836
 Tetanustoxin 114
 Tetrahydrofolat (THF) 543
 Tetriiodthyronin (T₄) 65, 625
 Tetrodotoxin (TTX) 116, 720
 TGF (tubuloglomerulärer Feedback) 392, 396
 TGF-β (transforming growth factor β) 297, 640, 642
 Thalamus 848, 861
 - Basalganglien 854
 - Disinhibition in den Basalganglien 857
 - motorischer
 -- Funktionen 864
 -- Hemmung 859
 - Projektion aus der Retina 796
 - Reorganisation nach Schädigung 918
 - Riechbahnverschaltung 820
 - Schlaf-Wach-Rhythmus 928
 - Sehbahnverschaltung 794, 800
 - somatosensorischer 727
 - Tor zum Bewusstsein 935
 - Verschaltung mit Neokortex 892
 Thalamuskerne, mediale 728
 Thalassämien 332
 Thekazellen 640, 642
 Thelarche 969
- T-Helferzellen 289
 Theophyllin 938
 Theorie 29, 31
 Thermodynamik, Hauptsätze 553
 Thermogenese, zitterfreie 580, 671
 Thermogenin (UCP1) 564, 578
 Thermoneutraltemperatur 582
 Thermoneutralzone 572
 Thermoregulation 38, 869
 - autonome 671
 - Neugeborenes 667
 Thermoregulationsbreite 671
 Thermoregulationsfähigkeit 671
 Thermorezeptoren 712
 Thermosensibilität 705, 712
 Thermosensoren 576
 Theta (θ)-Wellen 928
 THF (Tetrahydrofolat) 543
 Thiamin 551
 Thiazide, Wirkorte 414
 thiamidensensitiver Cotransporter (TSC) 406
 thick ascending limb (TAL, Henle-Schleife) 403, 405
 Thiocyanat 624
 ThOX1 (H_2O_2 -Generator) 624
 ThOX2 (H_2O_2 -Generator) 624
 Thrombin 299, 718
 Thrombinzeit 302
 Thrombolyse 962
 Thromboplastinzeit, aktivierte partielle (PTT) 302
 Thrombopoetin 68, 276
 Thrombose 258, 341
 Thrombospondin 297, 304
 Thromboxan
 - Thromboxan A₂ 248, 297
 - Thromboxan B₂ 248, 517
 - Vasokonstriktion 248
 Thrombozyten 274
 - adhäsionsfördernde Faktoren 301
 - Fetus 659
 - Gerinnungsfaktoren 297
 - Lebenszeit 276
 - Rolle bei der Angiogenese 304
 - Sekretion 296–297
 Thrombozytenaggregation, Hemmung 221, 298
 Thrombozytenaktivierung 296
 - Hemmung 298
 Thrombozytenanhettung, Kollagen 295
 Thrombozytentgranula 296
 Thrombozytenmembran, Umrangisation 297
 Thrombozytentrombus 297
 Thrombozytopathie 298
 Thrombozytopenie 295, 298
 Thrombus
 - roter 299
 -- Aktivierungsphase 299
 -- Koagulationsphase 299
 -- Retraktionsphase 299
 - weißer 297
 Thymosin 590
 Thymus 291
 Thyreoglobulin 623–624
- thyreoidestimulierendes Hormon 622
 Thyreoliberin 622
 Thyreoperoxidase (TPO) 623–624
 Thyrotropin 622
 Thyrotropin-Releasing-Hormon 622
 Thyroxin (T₄, Tetriiodthyronin) 65, 625
 Tiefenschmerz 733
 Tiefensensibilität 705–706, 714
 Tiefenwahrnehmung 802
 Tiffeneau-Test 349
 Tight Junction 74
 - Blut-Hirn-Schranke 954
 - Blut-Liquor-Schranke 957
 - Epithelzelle 42
 - Geschmackssinneszellen 811
 - Regelung der Ca²⁺- und Mg²⁺-Resorption 427
 Tinctura opii 533
 Tinnitus 756
 Tintenfischaxon 31
 Tip Links 83
 - Corti-Organ 745
 - Vestibularorgan 762
 tissue plasminogen activator (tPA) 303
 Titin
 - Herzmuskel 168
 - Skelettmuskel 137
 T-Lymphozyten 288
 - Aktivitätsunterdrückung, therapeutisch induzierte 291
 - CD4⁺-Helferzellen 289
 - Gedächtniszellen 289
 - Helferzellen 289
 - T_{H1}-Helferzellen 289
 - T_{H2}-Helferzellen 290
 TNF-α (Tumornekrosefaktor-α) 283, 566, 585, 718, 934
 Tocopherol 523, 551
 Tod 977
 Toleranz 901
 - immunologische, Schwangerschaft 651
 Ton 740
 Tonhöhe, Kodierung 749
 Tonizität 985
 Tonofilamente 43
 Tonometrie, Bulbus oculi 779
 Tonotopie 746, 749, 752
 Torasemid 414
 Torsion 780
 Torsionsbewegungen 781, 783
 Totenflecken 977
 Totenstarre 142, 977
 Totraum
 - anatomischer 318
 - funktioneller 318, 340
 Totraumvolumen 993
 Toxin
 - bakterielles (Schutz vor) 525
 - Cholera 67
 - Enterotoxin 533
 - Tetanus 114
 tPA (tissue plasminogen activator) 303
 TPO (Thyreoperoxidase) 623–624

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Trachea 308, 318
Tractus
– cortico-ponto-cerebellaris 863
– corticospinalis 825, 831, 844, 848–849, 865
– lateral 852
– neospinothalamicus 726
– olfactorius 819
– olivocerebellaris 863
– opticus, Gesichtsfeldprojektion 794
– reticulospinalis 767, 825, 844, 864
– solitarius 563
– spinocerebellaris 844
– anterior 863
– spinothalamicus 726
– vestibulospinalis 825, 837, 844, 864
– lateral 767
– medialis 767
Training 581, 695
Trainingsempfehlung 696
Trainingsprogramm, präventives 700
Tränenflüssigkeit 779
Tränensekretion 779, 810
Transcobalamin 272
Transcobalamin II 544
Transcortin 272
Transducin 787, 813
Transduktion 65, 708, 811
Transduktionsareale 718
Transduktionskanal 762
transepitheliales Potenzial 425
Transferrin 272, 522, 524, 546
Transformation 811
transforming growth factor β (TGF- β) 297, 640, 642
Transfusionszwischenfall, hämolytischer 280
Transgen 31
transient receptor potential-Kanäle 425
Transkortin 522
Transkription 45
Transkriptionsfaktoren 45
Translation 45
Translationsbeschleunigung 763
Transmission, quantale 109
Transmitter 79, 102, 109
– Biosynthese 595
– Durchblutungssteuerung 247
– Gefäßinnervation 224
– Geschmackssinn 811
– Magen-Darm-Trakt 485
– peripheres vegetatives NS 870
Transplantationsantigene 290
Transport
– aktiver 478, 987
– axonaler 81
– elektrogener 56
– elektroneutraler 56, 399
– epithelialer 478
– intraflagellarer (IFT) 416
– konvektiver 985
– passiver 478
– primär aktiver 56–57, 400, 956
– rheogener 399
– Sättigbarkeit 56
– sekundär aktiver 56, 399
– sekundär aktiver, Gehirn 955
– transzellulärer an Epithelien 478
– tubulärer, Triebkräfte 400
– zentrifugaler 81
– zentripetaler 81
Transportmaximum, Glucose 418
Transportproteine 41, 505
Transportrate, maximale (J_{max}) 56
Transthyretin 522, 625
transzelluläre Flüssigkeit 446
Transzytose 537
Trauer 897
T-Reflex 839
Trehalase 420
Tremor 824, 859, 866
TRH (Thyrotropin-Releasing-Hormon, Thyrolobulin) 566, 622
– Anorexigen 562
– Wirkung auf hypophseotrope Hormone 605
Triacylglycerine 521, 539, 541, 555
Triacylglycerinlipase 541
Triamteren 407, 414
Tricellulin 74
Triebkraft
– chemische 52, 446
– elektrische 52
– elektrochemische 52–53
Trigeminusneuralgie 735
Triglyceride 680
Triiodothyronin (T₃) 65, 625
Trikuspiddalklappe 175
– Venendruckkurve 242
tripartite synapse 130
Tripeptide, Absorption im Darm 534
Triptane 721
Trisaccharide 535
Tritanomalie 806
Tritanopie 806
tRNA 46
trophische Wechselwirkung 914
Trophoblast 650
Tropomyosin 145, 147, 160, 169
Troponin 145, 160, 169, 190
Troponin C 147
– kardiales 168
TRPA1-Rezeptorkanal 719
TRPM6-Rezeptorkanal 426–427
TRPM8-Rezeptorkanal 714
TRPV1-Rezeptorkanal 719
TRPV5-Rezeptorkanal 425, 545
TRPV6-Rezeptorkanal 545
Trypsin 509, 537
Trypsininhibitor 509
Trypsinogen 537
TSC (thiazidsensitiver Cotransporter) 406
TSH (thyreoidestimulierendes Hormon, Thyrotropin) 607, 622, 642
– Biosynthese 622
– Rezeptor 622
– Sekretion 622
– Wirkung 622
TSH-Screening 672
T1-(Süß-)Rezeptoren 813
T₃ (Triiodothyronin) 65, 625
T₄ (Thyroxin, Tetraiodothyronin) 65, 625
Tuba Eustachii 743
Tuberculum olfactum 820
Tubuli
– longitudinale (L-Tubuli) 144
– seminiferi contorti 645
– transversale (T-Tubuli) 144, 147
tubuloglomerulärer Feedback (TGF)
392, 396
Tubulus s. a. Nierentubulus
– distaler 389, 393
– intermedialer 404
– Pars convoluta (PCT) 399
– Pars recta (PST) 399
– proximaler 375, 393, 398, 448
– basolaterale Einfaltungen 398
– Bürstensaum 398
– H₂O-Resorption 396
– isosmolale Resorption 398
– leckes Epithel 398
– Pars convoluta (PCT) 399
– Pars recta (PST) 399
– transepitheliales Potenzial 401
Tubulusflüssigkeit
– Inulinkonzentration 402
– Mikropunktion 402
Tumor 71, 396
Tumorkachexie 561
Tumornekrosefaktor- α (TNF- α) 283, 566, 585, 718, 934
Tumorwachstum 553
– Auszehrung anderer Gewebe 553
Tunica
– intima 221
– media 221
Tuning-Kurve 749
T-Welle (EKG) 207
Typ-I-Fasern 676
Typ-II-Fasern 677
Tyrosinkinase 69
Tyrosinkinaserezzeptor 68, 631, 914
TZ (Thrombinzeit) 302
T-Zellen 288
- U**
Übergewicht 477, 548, 554, 560, 699, 810
Überlastungssymptome 698
Übertragbarkeit von experimentellen Ergebnissen 33
Übertragung, ephaptische, Aktionspotenzial 126
Übertraining 698
Ubiquitin 47
UCP1 (Uncoupling Protein Typ 1) 564, 578
Ullrich-Turner-Syndrom 970
Ultrafiltrat 396, 399
– glomeruläres 385
– Zusammensetzung 399
Ultrafiltrationskoeffizient 393, 985
Ultraschall 741
– Fetaldiagnostik 658
Umami 810, 813
Umgebungstemperatur 257, 700
– Einfluss auf Energiumsatz 557
– Hautdurchblutung 258
– hohe, Hämodynamik 261
– Thermoneutralzone 572
Umkehrpotenzial 91, 95, 119, 127
Umverteilungshypothermie 571
Unbehaglichkeitsschwelle (Hören) 741
Uncoupling Protein Typ 1 (UCP1) 564, 578
Unfruchtbarkeit, bei negativer Energiebilanz 695
Uniport 54
Unterdruckkammer 702
Unternährung 477, 548, 567
Unterkühlung 582
Unterschiedsschwelle (Hören) 742
– Weber-Gesetz 946
Unterstützungskontraktion, Skelettmuskel 155
Unterstützungsmaxima, Skelettmuskel 155
Unterzuckerung, postnatale 672
uPA (Urokinasetyp-Plasminogenaktivator) 421
Urämie 393
– Dialyse 438
Urat, tubuläre Sekretion 422
Uratstein 428
Urbach-Wiethe-Syndrom 906
Ureatransporter Typ1/Typ 2 (UT-A1/A2) 410
Ureter 383
– Peristaltik 384
Urethra 383
Urocortin 566
– Anorexigen 562
Urokinase 303
Urokinasetyp-Plasminogenaktivator (uPA) 421
Urolithiasis 427
Uromodulin 427
Usher-Syndrom 83
UT-A1/A2 (Ureatransporter, Typ 1/Typ 2) 410
Uterus
– motorische Aktivität 664
– Proliferationsphase 643
– Sekretionsphase 643
Utrikulus 764
Uvula 767
- V**
Vagotomie 502
Valsalva-Versuch 314
VAMP (Synaptobrevin) 113
Van't-Hoff-Gleichung 985
Varikositäten, terminale 246
Varizen 258
Vas
– afferens 389, 393
– efferens 389, 393
– Druck 402
Vasa
– recta 390
– Gegenstrom-Austauschsystem 409

- vasorum 222
 vascular endothelial growth factor (VEGF) 297, 304
 Vaskulogenese 221
 vasoaktives intestinales Polypeptid (VIP) 482, 485, 501, 512, 520, 531, 633, 871
 Vasodilatation 197, 223, 234, 247
 - aszendierende 251
 - endothelvermittelte 249
 - flussabhängige 250
 - Prostaglandine 248
 vasodilator-stimulated phosphoprotein (VASP) 32
 Vasokonstriktion 223, 455
 - bei erhöhtem venösem Druck 251
 - hypoxische 339
 - kollaterale 260
 - neurogene 250
 -- bei Muskelarbeit 260
 - Thromboxan 248
 Vasomotion 240
 Vasopressin, siehe ADH
 VASP (vasodilator-stimulated phosphoprotein) 32
 VC 971
 VEGF (vascular endothelial growth factor) 297, 304
 Vektorkardiografie 207
 Vektorschleife 207
 Vena(æ)
 - arcuata 390
 - concomitantes 572
 - interlobaris 390
 - renalis 383, 390
 Venen
 - Compliance 224
 - Insuffizienz, chronische 258
 Venenklappen 258
 Venenkollaps 256, 258
 Venenquerschnitt 225
 Venentonus 257
 Venolen 226, 236
 venovasomotorische Reaktion 251
 Ventilation 696
 - alveolare 319, 340, 354
 - maximale 697
 - Störungen
 -- obstruktive 375
 -- restriktive 375
 Ventilations-Perfusions-Verhältnis 340
 Ventilebene (Herz) 174–175
 Ventilebenenmechanismus 178
 ventrale respiratorische Gruppe (VRG) 354
 Ventralflexion 768
 Ventrikelpolarisation 207
 Ventrikeldruck 176
 Ventrikelerregung 206
 Ventrikelfüllung 177
 - diastolische 211
 Ventrikelfunktionskurve 182
 Ventrikelschleife 207
 Ventrikelvolumen 177
 Ventrobasalkomplex 726
 ventromediales System 844, 866
- Verbindungstubulus (CNT) 405, 412
 Verbrennungssopfer 549
 Verdampfungsenthalpie 575
 Verdauung, (intra)luminale 436, 536
 Verdauungsarbeit 554
 Verdauungsorgane, Blutfluss 689
 Verdauungsphase
 - gastrale 502, 511
 - interdigestive
 -- Darmmotilität 526
 -- Na^+ -Absorption 529
 - intestinale 502, 511
 - kephale 501, 505, 511
 Vergenzbewegung 781
 Vergessen 903
 Vergiftung
 - Dialyse 438
 - Kohlenmonoxid- 362–363
 - Strychnin- 836
 - Zyanid- 362
 Vergleich, intermodaler 947
 Verhalten 38, 888, 896, 900
 Verkürzungsgeschwindigkeit, Skelettmuskel 155
 Vermis 861, 864, 866
 Verschlussdruck, kritischer 231
 Verschlussikterus 524
 Verschmelzungsfrequenz 151
 Verstärker, cochlearer 746, 748
 - Modulation 751
 Verteilungsinhomogenität 342
 Vertigo (Schwindel) 761, 770–771
 very low density lipoproteins (VLDL) 273, 542
 Vesikel
 - sekretorische, Speicheldrüse 505
 - Transmitterfreisetzung 109, 112
 - transzytotische 237
 -- Porenystem 238
 Vesikeltechnik 56
 Vesikeltransport 46
 - myosinvermittelter 81
 vestibuläres System 761
 Vestibulariausfall, chronisch-einsitzer 771
 Vestibulariskeine 765, 767
 - Ausgänge 767
 - Kommissurenfasern 767
 Vestibularnerv 765
 Vestibularorgan 761
 Vestibularsystem 761
 - Aufbau 761
 - Störungen 771
 - zentrales 765
 Vestibulozerebellum 861, 864–865
 Vibrationsempfinden 707
 Vibrationsreize 711
 Vicq-d'Azyr-Bündel 895
 VIP (vasoaktives intestinales Polypeptid) 482, 485, 501, 512, 520, 531, 633, 871
 Viskosität 232
 - relative 232
 - scheinbare 232
 Vitalkapazität (VC) 315, 347, 349, 353, 992–993
- Alter 971
 Vitamin A 523, 539, 551
 - Mangel 914
 Vitamin B₁ 534, 545, 551
 Vitamin B₂ 534, 545
 Vitamin B₆ 534, 545, 551
 Vitamin B₁₂ 534, 544, 551
 - Mangel 544
 Vitamin C 534, 545–546, 551
 Vitamin D 435, 471, 539
 - Aufnahme, exzessive 471
 - Mangel 471
 - Metabolismus 469
 Vitamin D₃ (Calcidiol) 469, 523, 551
 Vitamin E 523, 539, 551
 - Exzess 552
 Vitamin H 534, 545, 551
 Vitamin K 523, 539, 551
 Vitaminabsorption (Darm) 543
 Vitamine 549
 - fettlösliche 551
 - lipophile 549
 - wasserlösliche 551
 Vitaminzufluhr, toxische 552
 VLDL (very low density lipoproteins) 273, 542
 VNO (vomeronasales Organ) 810, 818, 821
 Vokale 758
 Völlegefühl 495
 Volt 983
 Voltage-Clamp-Technik 99, 128
 Volumen
 - extrazelluläres 266
 - interstitielles 445
 - Maßeinheit 981
 Volumenbelastung, Herz 182
 Volumendefizit, akutes 252
 Volumenelastizitätskoeffizient 224
 Volumenelastizitätsmodul 224
 Volumenmangelschock 459
 Volumenregulation 240
 - Blut 252
 - Zellen 62, 457, 459
 Volumenverschiebung, intra-extravasale 252
 Volumenverschiebung, intra-extrazelluläre 252
 Vomeronasalorgan (VNO) 810, 818, 821
 VOR (vestibulookulärer Reflex) 769, 783, 865
 Vordehnung, Herzmuskel 181
 Vorderhorn 827, 830, 835, 843, 849
 Vorderseitenstrangsystem 726
 Vorderwurzel 827, 850
 Vorhof
 - Druck 178
 - Erregungsausbreitung 201
 Vorhoferregung, P-Welle 206
 Vorhofflimmern 961
 - EKG 211–212
 Vorhoferzeptoren 242, 244, 252
 Vorläuferzellen, neurale 918
 Vorwärtshemmung 835, 839, 864
 Vorwehen 665
 V₁-Rezeptor, Gefäße 455, 604
- V₂-Rezeptor, Niere 456, 604
 VRG (ventrale respiratorische Gruppe) 354
 VSR (vestibulospinaler Reflex) 767
- W**
- Wachheit 892, 933
 Wachstum 553, 555, 626
 Wachstumsfaktoren 68
 - für Fibroblasten (bFGF) 304
 - für Keratinozyten 304
 - hämatopoetische 274
 -- Rekombination, gentechnische 276
 -- therapeutischer Einsatz 276
 - im Speichel 506
 - muskuläre 678
 - neuronale 68
 - Somatomedine 608
 Wachstumshormon 969
 Wachstumskegel 914
 Wachstumsschub 969
 Wada-Test 922
 Wahn 897, 899
 Wahrnehmungsschwelle
 - Geschmack 814
 - Riechen 820
 Wallpapillen 811
 Wandschubspannung 248
 Wärme, evaporativer Abstrom 575
 Wärmeabgabe 576
 - Regulation 579
 Wärmeakklimatisation 583
 Wärmeaufnahme 580
 Wärmeaustausch 573
 Wärmebildung 553, 572, 576
 - zitterfreie 564
 Wärmeempfindung 712
 Wärmeexposition 580
 Wärmehaushalt, Verhalten 579
 Wärmeleitfähigkeit 573
 - Wasser 584
 Wärmeleitung 573
 Wärmemenge, Maßeinheit 982
 Wärmeproduktion
 - kontraktionsunabhängige 564
 - nahrungsinduzierte 564
 Wärmespeicherung 576
 Wärimestau 583
 Wärimestrahlung 574
 Wärmeträumung 573
 Wärmetransfer 572
 Wärmetransferkoeffizient 573
 Wärmetransport, innerer 581
 Warmpunkte 712
 Warmrezeptoren 577, 712
 Wasser, freies 413, 458
 Wasserausscheidung 413
 Wasserbilanz 444, 455, 459
 - Steuerung 455
 Wasserdiffusion 236
 Wasserdriuse 413
 Wassergehalt
 - Fettzellen 444
 - interstitieller 240
 - Körper 444
 Wasserhaushalt 443

Sachverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis

- Bilanzierungsfunktion der Niere 383
- Entgleisung 383
- intestinaler 528
- Wasserintoxikation 457
- Wasserkanäle 49
- Wassermangel 458
- Wasserpermeabilität 49
- Wasserresorption
 - fraktionelle, Bestimmung 402
 - Sammelrohr 408
 - tubuläre 399, 402
- Wasserretention 449
 - ADH-abhängige 457
 - ADH-unabhängige 458
- Wasserströmung, konvektive, interstitielle 240
- Wassertransport 478
- Wasserverlust 458
- Watt 983
- WDR-Neurone (wide-dynamic-range) 724
- Weber-Fechner-Gesetz 946
- Weber-Gesetz 946
- Weber-Versuch 755
- Wehen 665
- Weitsichtigkeit 777
- Werner-Syndrom 976
- Wernicke-Aphasie 852, 920
- Wernicke-Sprachzentrum 852
- Wertigkeit, Ion 982
- Westphal-Edinger-Kern 779
- Widerstand
 - Maßeinheit 983
 - peripherer
 - bei Lagewechsel 257
 - Kreislaufregulation 243
- Widerstandsgefäße 218, 220, 225, 230
 - Adiuretinwirkung 253
 - Adrenalinwirkung 248
 - Dilatation, postischämische 251
 - Kollaps 231
 - Konstriktion 243
 - arterielle 246
 - myogene Antwort 251
 - Ruhetonus 222
 - terminale, Dilatation 250
- Widerstandshochdruck, Extrazellulärvolumen 454
- Wiederbelebungszeit, Gehirn 961
- Wiedererkennen 893, 896
 - Störung 893
- Willebrand-Faktor 295
- Willkürbewegungen 151, 833
 - antizipatorische Regulation 844
 - Bereitschaftspotenzial 930
- Willkürmotorik 579
- Wilson, EKG-Ableitungen 208
- Wilson-Krankheit 524
- Windkessel, arterieller 218
 - Dehnbarkeit 234
- Windkesselfunktion 224, 227
- Winkelbeschleunigung, Bogen-gangsorgane 763
- Winkelblockglaukom 779
- Wirkung
 - spezifisch-dynamische 554
 - teratogene 914
- Wirkungsgrad, mechanische Arbeit 681
- Wolff-Gang (Ductus mesonephricus) 645
- Wundheilung 295, 303
- Wundverschluss 301
- Würgen 810
- Würgereflex 716
- Wurzelkompressionsschmerz 735
- X**
 - Xanthochromie 958
 - Xeroderma pigmentosum 976
 - Xerostomie 507
- Y**
 - Yersinien 533
- Z**
 - Zähne 505
 - Zapfen, retinale 69, 81, 786, 804
 - Zapfenadaptation 788
 - Zapfendichte 792
 - Zapfenpigmente 804
 - Zapfentypen 804
 - Zebrafisch 214
- Zeitgeber, zirkadiane Rhythmus 940
- Zelladhäsionsmoleküle 914
- Zelldifferenzierung, Steuerung 68
- Zelle(n) 34, 41
 - amakrine, retinale 786, 789
 - antigenpräsentierende 291
 - corticotrope 612
 - dendritische 291
 - endokrine 483, 495
 - Entsorgung 34
 - komplexe 799
 - myoepithiale 505, 507
 - Na⁺-Einstrom 61
 - Proliferation 68
 - Versorgung 34
 - virusinfizierte 290
 - Volumenregulation 62, 457, 459
- Zellerneuerung 525
- Zellkern 42
- Zellkultur 33
- Zelllinie, immortale 33
- Zellmembran 41
 - Funktion 34
 - Poresystem, funktionelles 237
- Zelloberflächenrezeptoren 596
- Zell-pH-Wert 460
- Zellschrumpfung 62
- Zellschwellung 62, 446–447, 459
- Zellteilung 45
- Zelltod 446
- Zellverband 72
- Zellvolumenregulation 62, 457
- Zellwachstum, Steuerung 68
- Zell-Zell-Kontakte 72
- Zentralarterienverschluss 786, 792
- Zerebellum 861
- Zerebrozerebellum 861, 866
- Zervikalkanal 643
- Zielfolgebewegung 781, 783
- Zielmotorik 677, 824, 843, 845–846, 864
- Zilien 43
 - Aufbau 84
 - Funktion in der Niere 415
 - Riechsinneszelle 817
- Zilienschlag 84
- Ziliopathien 415
- Zink 550
- Zirkulation
- entero-hepatische 544
- persistierende fetale (PFC-Syn-drom) 670
- Zitrat 47
- Zöliakie 486, 537
- Zollinger-Ellison-Syndrom 504
- Zona
 - fasciculata 614–615
 - glomerulosa 615
 - pellucida 649
- Zonareaktion 649
- Zonula
 - adhaerens 42
 - Herzmuskel 167
 - occludens 74
- Zorn 897
- Zotten
 - Darm 478
 - Atrophie 486
 - Plazenta 652
- Zottenabaum 652
- Zunge 505
- Zwang 897
- Zweifußergang 838
- Zweipunktschwelle, Oberflächen-sensibilität 707
- Zweizelltheorie 642
- Zwerchfell 307, 313, 355
- Zwergwuchs, hypophysärer 606, 609
- Zwölffingerdarmgeschwür 477
- Zyanidvergiftung 362
- Zyanose 362, 364
- Zygote 650
- Zykluslänge 640
- Zymogene 509, 511
- Zystenbildung 415
- Zystinose 421
- Zystinurie 419, 428
- zystische Fibrose 41, 94, 514, 530
- Zytokine 68, 70, 289, 718
 - Fieber 585
 - Leukozytenadhäsion 221
 - Schlaf-Wach-Rhythmus 934
- Zytoskelett 43
 - erythrozytares 277
- Zytosol 42, 44, 94
 - Ionenzusammensetzung 445
- Zytotrophoblast 651