

## Sachverzeichnis

### A

A-Bande 46  
 Absolutschwelle, Sehen 78  
 ACE (Angiotensin converting Enzyme) 24  
 ACE-Hemmer 25  
 Acetylcholin 38  
 Acetylcholinesterase 39  
 Acetylcholinrezeptor 38  
 Adaptation  
 – Geruchssinn 90  
 – Geschmackssinn 91  
 – Neurophysiologie 42  
 – Sehvorgang 77  
 ADH (antidiuretisches Hormon) 25  
 Adiuiretin 25  
 Agrafie 88  
 Akkommodation 67  
 Akkommodationsbreite 68  
 Aktin 44  
 Aktinfilament  
 – glatte Muskulatur 52  
 – quergestreifter Muskel 44  
 Aktionspotenzial 30  
 Aldosteron 23  
 Aldosteron-Antagonisten 28  
 Aldosteronmangel 24  
 Alexie 88  
 Alles-oder-Nichts-Prinzip, Aktionspotenzial 31  
 Allodynie 65  
 all-trans-Retinal 73  
 all-trans-Retinal 74  
 Alterssichtigkeit 68  
 Amakrinzelle 72  
 Aminoazidurie 16  
 $\gamma$ -Aminobutyrat (GABA) 40  
 Aminosäuren-Resorption, Niere 16  
 Ammoniak-Ausscheidung 19  
 Ammoniaksystem 21  
 Ammonium-Sekretion 21  
 AMPA-Rezeptor 39, 99  
 Amplifikation 42  
 Amplitudenkodierung 43  
 ANF (atrialer natriuretischer Faktor) 26  
 Angiotensin converting Enzyme (ACE) 24  
 Angiotensin I 24  
 Angiotensin II 24  
 Angiotensin-II-Antagonist 25  
 Angiotensinogen 24  
 Anosmie 90  
 ANP (atriales natriuretisches Peptid) 26  
 Anschlagzuckung 50  
 Antagonistenhemmung, Rückenmarkreflex 61  
 Antidiurese 23  
 antidrom 33  
 Aphakie 68  
 Aphasien 88  
 Apparat, optischer 67  
 Aquaporine 23  
 Arbeitsdiagramm, Muskel 51  
 Aroma 90  
 Artikulation 87  
 Astigmatismus 70  
 AT<sub>1</sub>-Rezeptor-Blocker 25  
 Atriopeptid 26  
 Atriopeptin 26  
 Atropin 39  
 Audiometrie 85  
 Auflösungsvermögen, Retina 74, 79  
 Aufstrich, Aktionspotenzial 31

Augenbewegungen, konjugierte 71  
 Augenfolgebewegung 71  
 Augenmotilität 71  
 Ausscheidung, fraktionelle (FA) 13  
 Autoinhibition 35  
 A $\delta$ -Mechanorezeptoren 65

### B

Bahnung  
 – Langzeitpotenzierung 43  
 – präsynaptische 37  
 Bartter-Syndrom 17  
 Basalzelle, Riechepithel 89  
 Basalmembran 81  
 Bauchhautreflex 61  
 BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry) 86  
 Bereitschaftspotenzial 94  
 Berührungssensor 63  
 Beschleunigungsdetektor 63  
 Beschleunigungssensor 42  
 Beugereflex 61  
 Bewegungssinn 65  
 Bipolarzelle 72  
 Blattpapillen 91  
 Blutfluss, renaler 14  
 Blutgefäße, Regulation durch VNS 56  
 Botulinumtoxin 35  
 Brainstem Evoked Response Audiometry (BERA) 86  
 Brechkraft, Auge 67  
 Broca-Aphasie 88  
 Broca-Region 87

### C

Ca<sup>2+</sup>-Resorption, Niere 18  
 Calcium, *siehe* Ca<sup>2+</sup>  
 Calcium-Calmodulin-Komplex 53  
 calcium-induced calcium release (CICR) 52  
 Caldesmon 53  
 Calmodulin 52  
 Capsaicin 65, 90  
 Carboanhydrase-Hemmstoffe 27  
 C-Faser-Mechanorezeptoren 65  
 Chlorid-Resorption, Niere 17  
 Cholin 38  
 CICR (calcium-induced calcium release) 52  
 11-cis-Retinal 73  
 Clearance, Niere 12  
 CNG-Kanal  
 – Geruchssinn 90  
 – Retina 73  
 CNV (Contingent negative variation) 94  
 $\alpha$ - $\gamma$ -Coaktivierung 59  
 Connexone 34  
 Conn-Syndrom 24  
 Contingent negative variation (CNV) 94  
 Corti-Organ 82  
 Cotransmitter 41  
 Curare 39

### D

Dehydratation 8  
 dense bodies 52  
 Depolarisationsphase 31  
 Deuteranomie 77  
 Deuteranopie 77  
 Diabetes insipidus 26  
 Differenzialsensor 42, 62

Disinhibition 36  
 Diurese 23  
 Diuretika 27  
 Divergenz, Signalverarbeitung 43  
 Docking 35  
 Dopamin 39  
 Drucksensor 62  
 d-Tubocurarin 39  
 Dunkeladaptation 77–78  
 Dunkelstrom 73  
 Dunkelsystem 75  
 Dunkelwahrnehmung 76  
 Durst 100  
 Dystrophin 45

### E

EEG (Elektroenzephalogramm) 93  
 Eigenreflex 60  
 Einheit, motorische 37  
 Einwärtsschielen 70  
 Elektrocochleografie 84  
 Elektroenzephalografie 93  
 Elektroenzephalogramm (EEG) 93  
 Elektromyografie 34  
 Elektroneurografie 33  
 Emissionen, otoakustische (OAE) 84  
 $\gamma$ -Endnetz 59  
 Endolymph 81  
 $\gamma$ -Endplatte 59  
 Endplatte, neuromuskuläre 37  
 Endplattenpotenzial, exzitatorisches 37  
 Epilepsie 40  
 Epiphyse, zirkadiane Rhythmik 96  
 EPSP (exzitatorisches postsynaptisches Potenzial) 36  
 Erlanger und Gasser 33  
 Erregungsleitung  
 – elektrotroische 32  
 – saltatorische 32  
 Erwartungspotenzial 94  
 Erythropoetin 26

### F

FA (fraktionelle Ausscheidung) 13  
 Fadenpapillen 91  
 Faktor, atrialer natriuretischer (ANF) 26  
 Farbsehen 77  
 Farbmischung  
 – adaptive 77  
 – physiologische 77  
 Fasciculus arcuatus 88  
 Faserklassen 33  
 Feld, rezeptive 44  
 – Retina 75  
 Fernpunkt, Auge 68  
 Fibroblastenwachstumsfaktor 23 18  
 Fila olfactoria 89  
 Flimmerfusionsfrequenz 74  
 fMRT (funktionelle Magnetresonanztomografie) 95  
 Formant 87  
 Foveola 72  
 Fremdreiflex 61  
 Frequenzband, EEG 93  
 Frequenzdispersion 83  
 Frequenzkodierung 37, 43  
 Fusionsfrequenz, Tetanus 49

### G

GABA ( $\gamma$ -Aminobutyrat) 40  
 GABA-Shunt 40

Ganglienzelle  
 – intrinsisch photosensitive retinale (ipRGC) 77, 96  
 – Off-Zentrum 75  
 – On-Zentrum 75  
 – Retina 72  
 Gedächtnis 98  
 Gegenstromprinzip, Harnkonzentrierung 22  
 Gelenksensor 59  
 Geruchsaversion 89  
 Geruchsqualität 89  
 Geruchsrezeptor 90  
 Geruchsrezeptorzelle 89  
 Geruchssinn 89  
 – Signaltransduktion 90  
 Gesamtkörperwasser, Bestimmung 7  
 Geschmacksknospe 91  
 Geschmacksqualität 90  
 Geschmackssinn 90  
 – Signaltransduktion 92  
 Geschwindigkeitsdetektor 63  
 Geschwindigkeitsensor 42  
 giant ganglion cells 77  
 Glaukomanfall 71  
 Glucose-Clearance 14  
 Glucose-Resorption, Niere 16  
 Glukosurie 16  
 Glutamat, Neurotransmitter 39  
 Glycin, Neurotransmitter 40  
 Glycinrezeptor 40  
 G<sub>o</sub> 90  
 Golgi-Sehnenorgan 59  
 Grauer Star 68  
 Grenzstrangganglien 55  
 Grundrhythmus, EEG 93

### H

Haarfollikelrezeptor 63  
 Haarzellen 82  
 Harnblase, Regulation durch VNS 57  
 Harnkonzentrierung 22  
 Harnsäure-Ausscheidung 19  
 Harnstoff-Ausscheidung 19  
 Harnstoff-Clearance 19  
 Harnstoffrezirkulation 19  
 Helicotrema 81  
 Helladaptation 77  
 Hellsystem 75  
 Hellwahrnehmung 76  
 Hemmung  
 – laterale 44  
 – postsynaptische 36  
 – präsynaptische 37  
 – rekurrente 44  
 Herz 56  
 – Regulation durch VNS 56  
 Hoffmann-Reflex 60  
 Horizontalzelle 72  
 Hormon, antidiuretisches (ADH) 25  
 H-Reflex 60  
 Hunger 100  
 Hungerzentrum 100  
 H-Welle 60  
 Hydrogencarbonat-Resorption, Niere 18  
 5-Hydroxytryptamin 40  
 Hyperaldosteronismus 24  
 Hyperalgesie 65  
 Hyperhydratation 8  
 Hyperopie 69  
 hyperton 8  
 Hypoaldosteronismus 24  
 hypoton 8  
 H-Zone 45

- I**
- I-Bande 45
  - Impedananzpassung 81
  - Indikatorverdünnungsverfahren 7
  - Innenwiderstand, Nervenfasern 32
  - Intensitätsdetektor 62
  - Intensitätssensor 42
  - Inulin-Clearance 13
  - ipRGC (intrinsisch photosensitive retinale Ganglienzelle) 77, 96
  - isoton 8
- K**
- Kainat-Rezeptor 39
  - Kalium, *siehe* K<sup>+</sup>
  - Kälteempfindung, paradoxe 64
  - Kaltrezeptor 64
  - Katarakt 68
  - Kernkettenfaser 59
  - Kernsackfaser 59
  - Kinderlähmung 58
  - K-Komplex 96
  - Knochenleitung 81
  - Kochlea 81
  - Kohlrausch-Knick 78
  - koniozelluläres System 76
  - Konsonanten 87
  - Kontraktion
    - auxotone 50
    - exzentrische 50
    - glatte Muskulatur 51
    - isometrische 50
    - isotonische 50
    - phasische 54
    - quergestreifte Muskulatur 46
    - tonische 54
  - Kontrastverstärkung 76
  - Konvergenz, Signalverarbeitung 43
  - Konvergenzbewegung, Auge 71
  - Kopplung, elektromechanische
    - glatte Muskulatur 52
    - quergestreifte Muskulatur 46
  - Kopplung, pharmakomechanische, glatte Muskulatur 52
  - Kraft-Geschwindigkeits-Beziehung 51
  - Kraft-Längen-Diagramm, Muskel 51
  - Kraftsinn 65
  - Kreatinin-Ausscheidung 19
  - Kreatinin-Clearance 14
  - K<sup>+</sup>-Resorption, Niere 18
  - Kurzsichtigkeit 69
  - K-Zelle 76
  - K<sup>+</sup>-Zirkulation, Innenohr 83
- L**
- Landolt-Ring 79
  - Langzeitdepression (LTD) 100
  - Langzeitpotenzierung (LTP) 99
  - Last-Geschwindigkeits-Beziehung 51
  - Leistung, Muskel 51
  - Leitungsaphasie 88
  - Leitungsgeschwindigkeit 33
  - Lesezentrum 88
  - Lloyd und Hunt 33
  - L-System 46
  - LTD, long term depression 100
  - LTP, long term potentiation 99
  - Luftleitung 81
  - Lunge, Regulation durch VNS 57
- M**
- Magnesium, *siehe* Mg<sup>2+</sup>
  - Magnetenzephalografie (MEG) 95
  - Magnetresonanztomografie, funktionelle (fMRT) 95
  - magnozelluläres System 76
  - Maxima
    - isometrische 50
    - isotonische 50
  - Mechanosensoren 62
  - MEG (Magnetenzephalografie) 95
  - Meißner-Körperchen 63
  - Melatonin 96
  - Membrankapazität 32
  - Membranwiderstand 32
  - Merkel-Zell-Axon-Komplex 62
  - Metarhodopsin II 73
  - Mg<sup>2+</sup>-Resorption 18
  - Minisarkomer 52
  - Miosis 70
  - MLCK (myosin light chain kinase) 53
  - MLCP (myosin light chain phosphatase) 53
  - M-Linie 45
  - Motoneuron 58
  - Muskeldehnungsreflex 59–60
  - Muskelfaser, intrafusale/extrafusale 58
  - Muskelquerschnitt 49
  - Muskelspindel 58
  - Muskelzelle, glatte 51
  - M-Welle 60
  - Myasthenia gravis 39
  - Mydriasis 71
  - Myelinscheide 33
  - Myofilament 44
  - Myomesin 45
  - Myopie 69
  - Myosinfilament 45
    - glatte Muskulatur 52
  - Myosin-leichte-Ketten-Kinase (MLCK) 53
  - Myosin-leichte-Ketten-Phosphatase (MLCP) 53
  - M-Zelle 76
- N**
- Nachtschlaf 96
  - Naheinstellungsreaktion 71
  - Nahpunkt, Auge 68
  - Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-2Cl<sup>-</sup>-Cotransporter, Niere 17
  - Na<sup>+</sup>-Kanal, spannungsgesteuerter 30
  - Na<sup>+</sup>-Resorption, Niere 15–16
  - Natrium, *siehe* Na<sup>+</sup>
  - Nebennierenmark 55
  - Nebulin 45
  - Neostigmin 39
  - Nervensystem, vegetatives 54
    - Medikamente 56
  - Neuromodulatoren 41
  - Neuropeptid Y 100
  - Neurotransmitter 38
  - Nierenhormone 26
  - Nierenschwelle, Glucose 16
  - Nierenstein 18
  - NMDA-Rezeptor 39, 99
  - NO (Stickstoffmonoxid), Neuromodulator 41
  - Non-REM-Schlaf 96
  - Noradrenalin, Neurotransmitter 39
  - Nozizeption 65
  - Nozizeptoren 65
  - Nucleus suprachiasmaticus (SCN) 96
  - Nystagmus 71
- O**
- OAE (otoakustische Emissionen) 84
  - Off-Zentrum-Ganglienzelle 75
  - Off-Zentrum-Neuron 75
  - On-Zentrum-Ganglienzelle 75
  - On-Zentrum-Neuron 75
  - Opsin 73
  - orthodrom 33
  - Osmolarität, Plasma 8
- P**
- P2X3 65
  - Pacini-Körperchen 63
  - PAH-Clearance 14
  - Papillae filiformes 91
  - Papillae foliatae 91
  - Papillae fungiformes 91
  - Papillae vallatae 91
  - Parasympathikus 54
  - parvozelluläres System 76
  - Patellarsehnenreflex 60
  - PC-Sensor 63
  - PD-Rezeptor 62
  - Peptid, atriales natriuretisches (ANP) 26
  - Perilymphe 81
  - PET (Positronen-Emissions-Tomografie) 95
  - Phonation 87
  - Phonem 87
  - Phosphat 9
  - Phosphatpuffer 21
  - Phosphat-Resorption 18
  - Phospholamban 53
  - Physostigmin 39
  - Piezo 63
  - Pigmentepithelschicht, Retina 73
  - Pilzpapille 91
  - Plasmafluss, renaler 14
  - Plastizität, synaptische 99
  - Poliomyelitis 58
  - Positronen-Emissions-Tomografie (PET) 95
  - Potenzial
    - endokochleäres 81
    - ereigniskorreliertes 94
    - evoziertes 94
    - exzitatorisches postsynaptisches (EPSP) 36
  - Prämotorpotenzial 95
  - Presbyopie 68
  - Prestin 83
  - Priming 35
  - Proportional-Differenzial-Sensor 42, 62
  - Proportionalensensor 42, 62
  - Propriozeption 65
  - Protonomie 77
  - Protanopie 77
  - Proteinresorption, Niere 16
  - Proteinurie 16
  - Protonensekretion 21
  - Pupille 70
  - Purkinje-Verschiebung 78
  - P-Zelle 76
- Q**
- Qualitätswechsel 89
  - Querbrückenzyklus
    - glatte Muskulatur 52
    - quergestreifte Muskulatur 47
- R**
- RAAS 24
  - Ranvier-Schnürring 33
  - rapid-eye-movement-sleep 97
  - rapidly adapting (RA) 62
  - RA-Rezeptor 62
  - Raumschwelle 62
  - Reflex
    - monosynaptischer 60
    - polysynaptischer 61
  - Reflexbogen 60
  - Refraktärphase 31
  - Refraktärzeit 31
  - Regio olfactoria 89
  - Reissner-Membran 81
  - Reiztransduktion, Innenohr 83
  - Rekrutierung motorischer Einheiten 49
  - REM-Rebound 97
  - REM-Schlaf 97
  - renale Kompensation im Säure-Basen-Haushalt 21
  - Renin 24
  - Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 24
  - Renshaw-Hemmung 61
  - Repolarisationsphase 31
  - Retikularmembran 82
  - Retina
    - Aufbau 71
    - Signaltransduktion 73
  - Rezeptor
    - adrenerger 39
    - dopaminerger 39
    - muskarinerg 38
    - Neurotransmitter 38
    - nikotinerg 38
  - Rezeptorpotenzial 42
  - Rhodopsin 73
  - Rhythmus
    - EEG 93
    - endogener 96
    - zirkadianer 96
  - Riechepithel 89
  - Riechköpfchen 89
  - Rinne-Versuch 85
  - Rot-Grün-Störung 77
  - Rückstellkraft, passive 49
  - Rückwärtshemmung 44
  - Ruffini-Körperchen 62
  - Ruhedehnungskurve, Muskel 49
- S**
- Sakkade 71
  - salzig, Geschmacksqualität 92
  - SA-Rezeptor 62
  - Sarkomer 44
  - sauer, Geschmacksqualität 92
  - Scala tympani 81
  - Schallempfindungsschwerhörigkeit 86
  - Schallempfindungsstörung 85
  - Schallfrequenz, Kodierung 84
  - Schallintensität, Kodierung 84
  - Schalleitungsschwerhörigkeit 86
  - Schalleitungsstörung 85
  - Schalltransduktion 82
  - Scharfsehen 79
  - Schlaf
    - desynhvronisierter 97
    - Funktion 98
    - orthodoxer 96
    - paradoxer 97
    - Steuerung 97
    - synchronisierter 96

- Schlafprofil 96  
 Schlafspindel 96  
 Schlafstadien 96  
 Schleifendiuretika 28  
 Schmerz 66  
 Schmerzhemmung, dezendierende 66  
 Schwartz-Bartter-Syndrom 26  
 Schwellenaudiometrie 85  
 Schwellenpotenzial 30  
 SCN (Nucleus suprachiasmaticus) 96  
 Sehen  
 – akotopisches 77  
 – fotopisches 77  
 – mesopisches 77  
 Sehvorgang, Kaskade 74  
 Sensibilisierung 65  
 Sensoren 42  
 Sensorpotenzial 42  
 Serotonin 40  
 Serotoninrezeptor 41  
 Signaltransduktion, Retina 73  
 Sinn, trigeminaler chemischer 90  
 Sinnesmodalitäten 42  
 Sinnesnervenzelle 43  
 Sinneszelle  
 – primäre 43  
 – sekundäre 43  
 slow brain potentials 93  
 slowly adapting (SA) 62  
 slow-wave-sleep (SWS) 96  
 SNARE-Komplex 35  
 Spalt, synaptischer 34  
 Spindelpause 59  
 Spine 34  
 Sprachbildung 87  
 Sprachzentrum 88  
 Sprechapparat 87  
 Sprechen 87
- Stäbchen 73  
 Stäbchenbipolarzelle 72  
 Stammzelle, Geschmacksknospe 91  
 Stellungssinn 65  
 Stimmbildung 87  
 Stimmgabelverfahren 85  
 Stimmritze 87  
 Störung, dichromate 77  
 Strabismus convergens 70  
 Streckreflex, gekreuzter 61  
 Stria vascularis 81  
 Stützzelle  
 – Geschmacksknospe 91  
 – Riechepithel 89  
 Substanzen, harnpflichtige 19  
 Succinylcholin, Acetylcholinrezeptor-Agonist 39  
 Summation 43  
 – räumliche 36  
 – Retina 78  
 – zeitliche 36  
 – Retina 78  
 Superposition 49  
 SWS (slow-wave-sleep) 96  
 Sympathikus 54  
 Synapse  
 – chemische 34  
 – elektrische 34  
 – erregende 36  
 – hemmende 36  
 Synapses en passant 52  
 Synaptobrevin 35  
 Synaptotagmin 35  
 System  
 – koniozelluläres 76  
 – longitudinales 46  
 – magnozolluläres 76  
 – parvozolluläres 76
- T**  
 Tastsinn 62  
 Tektorialmembran 82  
 Temperatursinn 64  
 Tetanus, Muskeltonus 49  
 Tetanustoxin 35  
 Thermo-TRPs 64  
 Thiazid-Diuretika 27  
 Tiefensensibilität 65  
 Tip-Links 82  
 Titin 45  
 TMS (transkranielle Magnetstimulation) 95  
 Tonotopie 83  
 Torsionsbewegung, Auge 71  
 Transducin 73  
 Transkranielle Magnetstimulation (TMS) 95  
 Transmitterfreisetzung, Neuron 35  
 Transport im Nephron 15  
 Transversaltubulus 46  
 Triade 46  
 Trigemiusreizstoff 90  
 Triggerzone 43  
 Tritanomalie 77  
 Tritanopie 77  
 Tropomyosin 44  
 Troponin 44  
 TRP-Ionenkanäle 64  
 TRPM5, Geschmackssinn 92  
 TRPV1 65  
 T-Tubulus 46  
 Typ-III-Zelle, Geschmacksknospe 91  
 Typ-II-Zelle, Geschmacksknospe 91  
 Typ-I-Zelle, Geschmacksknospe 91
- U**  
 Umami 90  
 Umfeldhemmung 44  
 Unterstützungszuckung 50  
 Urinosmolarität 23
- V**  
 Vasopressin 25  
 Verdichtungszone 52  
 Vergenzbewegungen, Auge 71  
 Verstärker, kochleärer 83  
 Vesikel, synaptisches 35  
 Vesikelbeladung, Neurotransmitter 36  
 Vibrationssensor 63  
 Visus 79  
 Vokal 87  
 Vorwärtshemmung 44
- W**  
 Wallpapillen 91  
 Wanderwelle 82  
 Warmrezeptor 64  
 Wasserclearance, freie 14  
 Wassergehalt, Körper 7  
 Weber-Versuch 85  
 Weitsichtigkeit 69  
 Wernicke-Aphasie 88  
 Wernicke-Geschwind-Modell 88  
 Wernicke-Region 88  
 Windraum 87
- Z**  
 Zapfen 72  
 Zapfenbipolarzelle 72  
 Zirbeldrüse 96  
 Zisterne, terminale 46  
 Z-Scheibe 44  
 Zweipunktdiskrimination 62