



Alice Sendera · Gerald Sendera

Körper- orientiertes Skillstraining

Grundlagen und praktische Übungen
für Körperskills

 Springer

Körperorientiertes Skillstraining

Alice Sendera • Gerald Sendera

Körperorientiertes Skillstraining

Grundlagen und praktische Übungen für Körperskills

Alice Sendera
Trausdorf an der Wulka, Österreich

Gerald Sendera
Wien, Österreich

ISBN 978-3-662-66244-1 ISBN 978-3-662-66245-8 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-66245-8>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Angeregt durch eigene Erfahrungen mit Achtsamkeitspraktiken, dem Sport und aufgrund jahrelanger intensiver Arbeit auf dem Gebiet des Skillstraining – sowohl in wissenschaftlicher Hinsicht als auch in der praktischen Vermittlung – sowie durch viele Gespräche in der Familie und im Austausch über Überschneidungen der körperorientierten Elemente im psychologischen, psychotherapeutischen und sportlichen Bereich, entwickelte sich das Bedürfnis, den Körper bewusster in das Skillstraining einzubeziehen.

Gemeinsam begannen wir ein Konzept zu entwickeln, das sich zunächst an den Strukturen des DBT-Skillstraining orientierte und mit der Zeit um wissenschaftlich fundierte Konzepte, wie das der Neuroplastizität, erweitert wurde.

So entwickelten wir allmählich bei der Gestaltung von Fortbildungsseminaren unser konzeptionelles Modell.

Aufgrund konstruktiver Rückmeldungen der Teilnehmenden und deren Wunsch nach praxisorientierten Unterlagen wurden wir ermutigt, die Grundlagen für körperorientiertes Arbeiten und Anleitungen für die in den Seminaren präsentierten Übungen in einem Buch zusammenzufassen.

Das Buch gliedert sich in drei Abschnitte: Im ersten Teil werden die theoretischen Grundlagen vorgestellt, im zweiten Teil die praktische Umsetzung beschrieben und im dritten Teil ein Übungsangebot vermittelt.

Unser Dank gilt allen Teilnehmenden unserer Seminare, die aufgrund ihrer Beharrlichkeit nun endlich Kursinhalte systematisiert und verschriftlicht zum Nachschlagen und als Lernvorlage erhalten.

Besonderer Dank geht auch an Frau Dr. Ulrike Uta Schaumann für ihre Inspirationen, den Springer Verlag, insbesondere Frau Mag. Renate Eichhorn, die uns immer mit konstruktiven Anregungen zur Seite stand, und an Frau Barbara Knüchel, die unsere Texte und Bilder in eine strukturierte Form brachte.

Inhaltsverzeichnis

I Theorie

1	Körperorientiertes Skillstraining	3
1.1	Didaktik	5
2	Grundlagen	7
2.1	Körper – Psyche – Geist	9
	Literatur	10
3	Physiologie	11
3.1	Das menschliche Gehirn	12
3.1.1	Der Aufbau	12
3.1.2	Aufgaben und Zusammenspiel	13
3.1.3	Die wichtigsten Teile des Gehirns	13
3.2	Das Nervensystem des Menschen	16
3.2.1	Aufbau	17
3.2.2	Das Zentralnervensystem (ZNS)	17
3.2.3	Das autonome (vegetative) Nervensystem	18
3.2.4	Der Nervus vagus	19
	Literatur	20
4	Neurophysiologie	23
4.1	Neuronale Netzwerke	24
4.2	Neuroplastizität	24
4.3	Spiegelneuronen	26
	Literatur	27
5	Psychophysiologie	29
5.1	Körper und Psyche	30
5.2	Bewusstsein und Gedächtnis	30
5.3	Körpergedächtnis und Körperschema	32
	Literatur	34
6	Emotionspsychologie	35
6.1	Emotionswahrnehmung	37
6.2	Informationsverarbeitung (kognitive Prozesse)	37
6.2.1	Emotionale Schemata	38
6.3	Verhaltenssteuerung	41
6.4	Körperliche Reaktionsmuster – Emotionaler Ausdruck	42
6.5	Emotionsausdruck – Emotionen im sozialen Kontext	43

6.5.1	Nähe und Distanz.....	43
6.6	Emotionsregulation	44
6.6.1	Körperorientierte Emotionsregulation.....	45
	Literatur	47
7	Psychophysische Reaktionen	49
7.1	Stress	50
7.2	Schmerzgedächtnis	51
7.3	Dissoziation	52
7.4	Trauma	53
	Literatur	54
8	Didaktische Ansätze und Modalitäten	57
8.1	Dialektik	58
8.1.1	Validierung	59
8.1.2	Die Macht der Entscheidung	60
8.1.3	Haltung und Kernkompetenzen des Trainers	60
8.2	Achtsamkeit	61
8.2.1	Achtsamkeits-basierte Stressreduktion (MBSR)	63
8.2.2	Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT).....	63
8.2.3	Dialektisch-behaviorale Therapie (DBT).....	64
8.2.4	Skillstraining.....	64
8.2.5	Focusing	65
8.3	Konzepte aus dem Kampfsport	65
	Literatur	67
9	Körperorientierte Techniken	69
9.1	Training	71
9.1.1	Gehirntraining durch Bewegung	72
9.1.2	Die Bedeutung des Übens – Vom Kennen zum Können.....	72
9.2	Selbstwirksamkeit	73
9.3	Vertrauen stärken	74
	Literatur	75
10	Modalitäten	77
10.1	Ziele	78
10.2	Dauer und Setting	78
10.2.1	Auswahl der Übungen	79
10.2.2	Rahmenbedingungen und Regeln	79
10.2.3	Rahmenbedingungen	80
	Literatur	81

II Praxis

11	Körperachtsamkeit	85
11.1	Anleitung und Methodik	88
11.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	89
11.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	93
11.1.3	Vom Kennen zum Können	99
12	Koordination	103
12.1	Anleitung und Methodik	106
12.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	106
12.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	107
12.1.3	Vom Kennen zum Können	108
12.1.4	Herausfordernde Übungen zur Förderung der Konzentration	109
13	Gleichgewicht	111
13.1	Anleitung und Methodik	112
13.1.1	WAS soll geübt werden- WAS ist mein Ziel?	113
13.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	113
13.1.3	Vom Kennen zum Können	114
14	Anti-Dissoziations-Skills	115
14.1	Anleitung und Methodik	116
14.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	116
14.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	117
15	Sturzprophylaxe	119
15.1	Anleitung und Methodik	120
15.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	120
15.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	121
16	Körperwahrnehmung und Akzeptanz	123
16.1	Wirkfaktoren	124
16.2	Anleitung und Methodik	125
16.2.1	WAS soll geübt werden- WAS ist mein Ziel?	125
16.2.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	126
16.2.3	Vom Kennen zum Können	131
17	Körperausdruck – nonverbale Signale	133
17.1	Anleitung und Methodik	135
17.1.1	WAS soll geübt werden- WAS ist mein Ziel?	135
17.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	138
17.1.3	Vom Kennen zum Können	145
	Literatur	147

18	Emotionsregulation – Basisübungen	149
18.1	Anleitung und Methodik	151
18.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	151
18.1.2	WIE soll geübt werden? – WIE erreiche ich das Ziel?	152
19	Emotionsregulation – Steuerung	155
19.1	Anleitung und Methodik	156
19.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	156
19.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	158
20	Krisen- und Hochstressmanagement	161
20.1	Anleitung und Methodik	163
20.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	163
20.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	164
21	Emotionsregulation – Emotionales Gleichgewicht	167
21.1	Anleitung und Methodik	168
21.1.1	WAS soll geübt werden – WAS ist mein Ziel?	168
21.1.2	WIE soll geübt werden – WIE erreiche ich das Ziel?	169
	Literatur.....	170
22	Ressourcen stärken – nicht näher bezeichnete Skills	171
	Weiterführende Literatur.....	172

III Übungen

23	Achtsamkeit	175
23.1	Atemübungen	177
23.1.1	Achtsam atmen.....	177
23.1.2	Atementspannung.....	178
23.1.3	Atemkonzentration und zählen	178
23.1.4	Atemübung zum Energietanken	178
23.1.5	Atemübung zur Emotionsregulation	179
23.1.6	Atemübung zur Stressvorbeugung	179
23.1.7	Ausatmen gegen einen Widerstand.....	179
23.1.8	Bauchatmung	179
23.1.9	Bauchatmung als Kraftquelle (QiGong)	180
23.1.10	Brustkorb dehnen	180
23.1.11	Dem Atem folgen.....	180
23.1.12	Zeigefingerwanderung	181
23.1.13	Den Atem fließen lassen	182
23.1.14	Den Atem mit Schritten messen.....	183
23.1.15	Den Atem spüren	183
23.1.16	Den Atem zählen	183
23.1.17	Die Kraft der Atmung (Pranayama-Yoga) – Wechselatmung.....	184
23.1.18	Die Lippenbremse.....	184

23.1.19	Fingerpressatmung	184
23.1.20	Parasympathische Atmung.....	185
23.1.21	Atem und Bewegung.....	185
23.2	Achtsamkeit auf Körperempfindungen lenken.....	185
23.2.1	Body Scan.....	185
23.2.2	Progressive Muskelentspannung nach Jacobson (PMR).....	186
23.2.3	Selbstmitgefühl – liebende Güte.....	188
23.2.4	Vipassana (Achtsamkeitsmeditation).....	188
23.3	Achtsamkeit und Bewegungsabläufe.....	188
23.3.1	Einen stabilen Stand finden.....	189
23.3.2	Die innere Mitte spüren – Halt geben.....	191
23.3.3	Sitzübung	191
23.3.4	Sitzmeditation und Körperhaltung.....	192
23.3.5	Gehen mit unterschiedlichem Tempo und Rhythmus.....	192
23.3.6	Schlendern.....	192
23.3.7	Laufen (Joggen)	192
23.3.8	Gehaufgaben	192
23.3.9	ZEN-Gehen.....	193
23.3.10	Liegeübungen	193
23.3.11	Achtsamkeitsübungen für Gruppen.....	194
23.4	Grounding (Bodenkontakt, sich erden)	194
23.4.1	Aktives Sitzen.....	194
23.4.2	Aktives Stehen.....	197
23.4.3	Aufrechter Stand.....	197
23.4.4	Hände in die Hüfte stemmen.....	198
23.4.5	Zittern	198
23.4.6	Die Erde spüren – Wie ein Berg stehen (Yoga-Übung)	199
23.4.7	Baumübung (Selbstsicherheit).....	199
24	Koordination.....	201
24.1	Hände, Arme, Beine	205
24.1.1	Fingertippen	205
24.1.2	Hand-Augen-Koordination	207
24.1.3	X-Koordination im Stand (große Gelenkbewegung).....	207
24.1.4	Stäbchen-Dreh	208
24.1.5	Armschwingen	209
24.1.6	Kreisen und Klopfen.....	209
24.1.7	Fingerspiele	209
24.1.8	Fußkoordination	210
24.1.9	Einfache Arm- und Bein koordination	211
24.2	Reaktionsübungen.....	211
24.2.1	Spiegelübung	211
24.2.2	Auf einer Linie (Seil) gehen.....	212
24.2.3	Schattengehen (Partnerübung).....	212
24.2.4	Werfen und Fangen	212
24.2.5	Welches Symbol gewinnt („Stein, Schere, Papier“)	212
24.2.6	Ball prellen	213

24.3	Koordinationsübung für Gruppen	213
24.3.1	Kreisspiel mit mehreren Bällen.....	213
24.3.2	Klatschspiel.....	213
24.3.3	Stopp and Go.....	214
24.3.4	Ein Hut, ein Stock, ein Regenschirm.....	214
24.3.5	Reaktionsübung und Denkaufgabe.....	214
24.3.6	Seit-Zieh-Seit.....	214
24.4	Gleichgewicht	215
24.4.1	Einbeinstand – Variationen.....	217
24.4.2	Gleichgewicht: dynamische Variation.....	219
24.4.3	Gleichgewicht: Kombination von statischen und dynamischen Aspekten.....	219
24.5	Anti-Dissoziation-Übungen	220
24.5.1	Antidissoziative Übungen.....	220
24.6	Sturzprophylaxe	221
24.6.1	Aufrecht vor einen Stuhl stellen.....	221
24.6.2	Gehen über unterschiedliche Bodenbeschaffenheit.....	222
24.6.3	Hüftwippe.....	222
24.6.4	Hindernisparscours.....	222
24.7	Körperwahrnehmung	223
24.8	Wahrnehmungsübungen	223
24.8.1	Berührung und Körperkontakt.....	223
24.8.2	Igelballmassage (Eigenmassage).....	224
24.8.3	Igelballmassage (Fremdmassage).....	225
24.8.4	Hand-aufs-Herz-Übung.....	225
24.9	Verantwortung durch Berührung übernehmen	225
24.9.1	Führen.....	225
24.9.2	Blindenspaziergang.....	225
24.9.3	Frei bewegen.....	226
24.10	Körperausdruck	226
24.10.1	Mit Körperhaltungen und -bewegungen experimentieren.....	226
24.10.2	Haltung zeigen.....	226
24.10.3	Mut ausdrücken.....	226
24.10.4	Ziel sicher sein.....	227
24.10.5	Freundlichkeitsgasse.....	227
24.10.6	Ja-Nein-Kreis.....	227
24.11	Nähe und Distanz	227
24.11.1	Körpergrenzen erfahren.....	228
24.11.2	Körpergrenze/Körpersignale wahrnehmen.....	228
24.12	Emotionsregulation	229
24.12.1	Emotionsaktivierung – Emotionsvermeidung überwinden.....	229
24.12.2	Spiegelübung.....	229
24.12.3	Positive Emotionen aktivieren durch.....	230
24.12.4	Körpermuster beeinflussen.....	230
24.12.5	Emotionen beeinflussen – Strategien und Skills.....	230
24.12.6	Angst.....	230
24.12.7	Ärger, Wut, Zorn.....	231

24.12.8	Ekel	231
24.12.9	Einsamkeit.....	231
24.12.10	Freude.....	232
24.12.11	Scham	232
24.12.12	Stolz.....	232
24.12.13	Kränkung	233
24.12.14	Überraschung	233
24.12.15	Verachtung	233
24.12.16	Trauer.....	233
25	Krisen- und Stressmanagement	235
25.1	Strategien – Impulskontrolle	236
25.1.1	Bewegung und Bodenkontakt	236
25.1.2	Übungen, die starke Körperempfindungen auslösen.....	236
25.1.3	Schattenboxen	237
25.1.4	Stresshocke – der unsichtbare Stuhl	239
25.1.5	Wandliegestütz	240
25.1.6	Brokatübung (Qi Gong).....	241
26	Ressourcen stärken – nicht näher bezeichnete Skills.....	243
26.1	Interventionen zum Krafttanken	244
26.1.1	Energieball (Zentrierungsübung).....	244
26.1.2	Übungen zum Munter-Werden (Qi-Stärkung).....	245
26.1.3	Ohren massieren.....	245
26.1.4	Augenbrauen kämmen	245
26.1.5	Palmieren.....	245
26.1.6	Trommeln (Tisch, Boden, Körperteil).....	246
26.1.7	Kraft durch Dehnung	246
26.2	Ressourcen stärken – Skills im Freien	248
26.3	Ressourcen stärken – Skills in den Alltag integrieren	249
26.4	Anregungen.....	249
	Weiterführende Literatur	250
Serviceeteil		
	Stichwortverzeichnis.....	253

Theorie

Inhaltsverzeichnis

- Kapitel 1 Körperorientiertes Skillstraining – 3
- Kapitel 2 Grundlagen – 7
- Kapitel 3 Physiologie – 11
- Kapitel 4 Neurophysiologie – 23
- Kapitel 5 Psychophysiologie – 29
- Kapitel 6 Emotionspsychologie – 35
- Kapitel 7 Psychophysische Reaktionen – 49
- Kapitel 8 Didaktische Ansätze und Modalitäten – 57
- Kapitel 9 Körperorientierte Techniken – 69
- Kapitel 10 Modalitäten – 77



Körperorientiertes Skillstraining

Inhaltsverzeichnis

1.1 Didaktik – 5

1

Der körperorientierte Ansatz spielt in der psychologischen und psychotherapeutischen Praxis eine immer größer werdende Rolle. Integrative Körperarbeit, bewusst mit dem Körper in Beziehung zu treten, in den Dialog zu gehen, der Wechselwirkung Körper-Geist-Psyche Aufmerksamkeit zu schenken, steht daher im Zentrum des *Körperorientierten Skillstraining*. Erarbeitung, Vertiefung und Umsetzung körperorientierter Skills finden ihren Platz jedoch nicht nur im psychotherapeutischen Kontext, sondern auch in anderen klinischen und nicht-klinischen Settings. Basierend auf neurobiologischen Grundlagen, den Konzepten der Achtsamkeit, dem Kampfsport, Embodiment und Focusing eröffnen sich neue Wege durch konkrete Interventionen das Potential des Körpers zu nutzen. Die Inhalte und Informationen können kognitiv *top down* oder sensomotorisch und emotional *bottom up* erarbeitet und umgesetzt werden, oft ein unscharfer Grenzverlauf beim Zusammenspiel Körper-Psyche-Geist. Die experimentelle Psychologie zeigt, wie selbst unbewusste Bewegungen unsere Gefühle und Gedanken steuern, so kann allein das Hochziehen der Mundwinkel bei schlechter Laune helfen, diese zu beeinflussen.

Die Wirkung von Seele und Geist auf den Körper und die umgekehrte Wirkung des Körpers auf Seele und Geist ist die Grundlage für die Wirksamkeit aller therapeutischer Methoden, die am Körper ansetzen, seien es psychotherapeutische oder körperliche Trainingsmethoden. In diesem Sinne versucht das Körperorientierte Skillstraining durch die aktive Einflussnahme auf den Körper die Chance zu bieten von etablierten und automatisierten Reaktionsmustern und Verhaltensweisen abzuweichen, neue Wege für Erlebens- und Erfahrungswissen zu öffnen und die Neuroplastizität zu stärken.

Körperwissen und Körpererfahrung entwickeln sich im Kontext körperlicher Vorgänge wie Bewegung, Gestik, Mimik, Haltung, Atmung, Berührung, Berührt-Werden, Gefühlswahrnehmung und körperliche Befindlichkeit. Diese Vorgänge unterstützen die Selbsterkenntnis in der Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper. Die sensible Körperwahrnehmung und Körperakzeptanz fördern die Entwicklung eines guten und intimen Kontaktes mit dem Körper, dem Ort sich seiner Gefühle bewusst zu werden und in weiterer Folge, einen adäquaten Umgang mit Gefühlen und Handlungskompetenz für stimmungsunabhängiges Handeln zu lernen. Das in den folgenden Kapiteln dargestellte Basiswissen praxisrelevanter Informationen und Theorien unterstützt die praktische Umsetzung und Vermittlung. Erlebnisorientierte und funktional-übungszentrierte Interventionen unterstützen dabei, Fähigkeiten zu entdecken, auszubauen, zielgerichtet neue Handlungskompetenzen zu entwickeln und für die Problem- und Alltagsbewältigung zu nutzen.

Durch das Erleben neuer Erfahrungen und Techniken zur Bewältigung belastender Faktoren werden Stärken, Ressourcen, das Selbstvertrauen erhöht und die Salutogenese gefördert. Strukturierte Übungsangebote dienen

- der Förderung der Wahrnehmung,
- dem Kennenlernen des eigenen Körpers,
- dem Finden neuer Ressourcen und
- ermöglichen das Ausprobieren neuer Bewegungs- und Verhaltensmuster.

Das Erreichen von Selbstwirksamkeit, damit die Überzeugung auch schwierige Situationen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können, ist dabei ein zentrales Anliegen. Das Körperorientierte Skillstraining integriert eine mit Augenmaß vorgenommene Auswahl von Methoden und Modalitäten, um vor allem *bottom up* über

den Körper eingefahrene Gewohnheiten zu durchbrechen und ein hohes Maß an Selbstwirksamkeit zu erreichen. Mit dem Ziel, einerseits Kompetenzen zu fördern und andererseits Defizite zu verringern, um Lebensqualität und Lebenszufriedenheit zu erhöhen, ist die Akzentuierung folgender Themenbereiche hilfreich:

- Körperwahrnehmung und Körperakzeptanz (Achtsamkeit),
- Körperwissen und Bewegungserfahrung (Embodiment, Focusing),
- Körpersprache und Körperausdruck im sozialen Kontext (Ausdruckskompetenz),
- Stimmungsunabhängige Kompetenzen (Emotionsregulation),
- Prävention im Sinne der Salutogenese.

Es hat sich als eigenständiges Konzept etabliert, eine Balance zwischen theoretischer Grundlage und praktischer Umsetzung gefunden und wird wie im Praxis-II-Teil beschrieben, umgesetzt und angewendet.

1.1 Didaktik

Die Inhalte und Übungen unterliegen keinem, starren Programm und sind austauschbar und kombinierbar, sie orientieren sich an den Zielen und Bedürfnissen der Teilnehmer. Im Fokus steht in allen Bereichen das aktive Tun, um neue Körper- und Bewegungserfahrungen zu machen. Die psychoedukativen Ansätze und Inhalte erfordern eine validierende Grundhaltung des Trainers und einen empathisch-unterstützenden Umgang mit den Übenden.

Zu den wichtigen Faktoren bei der Vermittlung zählen Flexibilität, Humor, Interesse und Eigenerfahrung. Nicht kognitiv-frontal, sondern auch durch aktive Demonstration und Einbindung eigener Erfahrungen werden Inhalte erfahrbarer. Auf Basis rein theoretischer Grundlagen, wie Erklärungen oder auch Beschreibungen in Text und Bild, stößt die Vermittlung von körperorientierten Übungen und Bewegungsabläufen oft an ihre Grenzen. Umso wichtiger ist für Anleitende daher das Entwickeln eigener Kompetenzen oder das Zurückgreifen auf eigenes Können, um die Auswahl von Übungen so zu gestalten, dass das Erleben für Teilnehmende durch Demonstration (Vorzeigen) und Anleitung (Korrekturen/Hilfestellung) aktiv erfahrbar wird.

- Interaktionen ermöglichen ein ausgewogenes Verhältnis von Veränderung und Akzeptanz in einem Nebeneinander von Unterstützung und Selbsterfahrung,
- **Metaphern, Parabeln, Geschichten und Analogien** unterstützen nicht nur die Vermittlung, sondern durchbrechen die Kopflastigkeit.

Eine Metapher sagt mehr als tausend Worte! In diesem Sinne wird der Begriff *Metapher* im Folgenden für jede sinnbildliche Darstellung verwendet.

» Metapher

Der Körper ist der Übersetzer der Seele ins Sichtbare! (Christian Morgenstern)



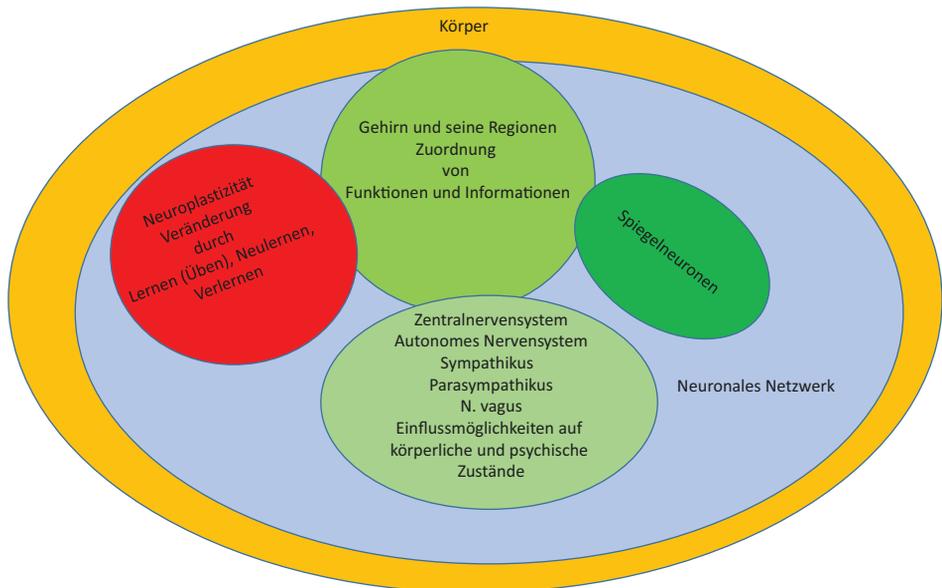
Grundlagen

Inhaltsverzeichnis

2.1 Körper – Psyche – Geist – 9

Literatur – 10

Die Bedeutung des Körpers gewinnt sowohl im Kontext salutogenetischer Konzepte als auch psychischer Störungen immer mehr Beachtung. In den letzten Jahren ist es gelungen, durch Hirnforschung, Forschungen der Entwicklungspsychologie, Psychophysiologie und Epigenetik bisher unbekannte neurobiologische Aspekte zu entdecken, die das Zusammenspiel von Gehirn-Körper-Geist erklären und das Verständnis für psychische und körperliche Interventionen maßgeblich erweitern. Vor allem das Wissen um die Neuroplastizität des Gehirns gibt Einblick in den Datenfluss und das Wechselspiel im Gehirn mit unzähligen synaptischen Verbindungen, deren Komplexität die Entwicklung neuer Funktionen beeinflussen, ein Grundpfeiler, auf dem die Form- und Veränderbarkeit des Gehirns ruht. Durch den Aufschwung der Neurowissenschaften werden psychologische Vorgänge mit dem Gehirn korreliert, Embodiment-Ansätze betonen die interaktionale Bedeutung körperlicher Prozesse. Verkörperung bedeutet in diesem Konzept, dass der Geist mitsamt seinem Organ, dem Gehirn, immer im Bezug zu seinem Körper steht, Geist/Gehirn und Körper sind wiederum in die restliche Umwelt eingebettet (Tschacher 2021, S. 15). In diesem Kontext zeigt sich, dass Erfahrungen und Lernprozesse schon ab der Kindheit Einfluss auf die strukturelle und funktionelle Reifung des Gehirns nehmen und zur Unter- oder Fehlentwicklung neuronaler Schaltkreise führen können. Jede bedeutende Einwirkung auf das Gehirn durch Umweltbedingungen hat Folgen für dieses und das individuelle Erleben der betreffenden Person (Juckel und Edel 2014, S. 1–12) (■ Abb. 2.1).



■ Abb. 2.1 Wechselwirkung

2.1 Körper – Psyche – Geist

Körper-Psyche-Geist-Interaktionen sind eine Quelle positiver und negativer Wechselwirkungen, die gemeinsam ihr Potenzial entfalten. Der Körper und die Netzwerke des Gehirns, dessen Struktur, Funktion und die komplexen Muster neuronaler Aktivität bilden die Basis für die Prozesse des psychischen Systems. Es ist nicht möglich, körperliche Reaktionen und Psyche zu trennen, zum Beispiel wird man vor Schreck blass, bei Ärger rötet sich die Haut und der Muskeltonus verstärkt sich. Die Schmerz Wahrnehmung wird erheblich durch psychische Faktoren beeinflusst, Körperbeschwerden können durch einen Teufelskreis aus Angst, Anspannung, Fokussierung und negativer Bewertung nicht nur aufrechterhalten, sondern auch verstärkt werden. Auch bei psychischen Erkrankungen wie z. B. Depressionen, Angststörungen oder Somatoformen Störung treten unspezifische körperliche Symptome auf, für die keine organischen Ursachen gefunden werden. In der Psychosomatik werden neurobiologische Aspekte zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen Körper und Psyche entwickelt und nachgewiesen. Stressreaktionen können Menschen emotional aus dem Gleichgewicht bringen und psychische Konflikte können sich im Körper manifestieren. „Den Körper nicht spüren können“, liegt oft daran, dass der Organismus zu vielen belastenden Dis-Stress-Erfahrungen ausgesetzt war. Psychisches Erleben zeigt sich sowohl in äußerlich sichtbaren als in äußerlich nicht wahrnehmbaren Bereichen. Dabei macht es keinen Unterschied, ob es durch ein äußeres oder ein inneres Ereignis hervorgerufen, oder ob es als bewusster oder unbewusster Vorgang verarbeitet wird. Das psychische Erleben ruft ein Körpergeschehen hervor und zeigt sich in körperlichen Reaktionsmustern, so werden bestimmten Emotionen wie Trauer, Freude oder Angst typischen Mustern nonverbaler Signale zugeordnet. Schauspieler, erreichen das Publikum dann, wenn sie das Gefühl, das sie darstellen auch empfinden und die Wechselwirkung zeigt sich, auch wenn seelische Probleme oder geistige Überanstrengung sich in Muskelverspannungen, Nacken- und Kreuzschmerzen zeigen.

Der Volksmund kennt diese wechselseitigen Beziehungen zwischen Körper-Seele-Geist, in Redewendungen signalisiert der Körper mentale Eigenschaften:

- Haltung bewahren,
- aufrichtig Sein,
- sich nicht aus dem Gleichgewicht bringen lassen,
- einen festen Stand haben.

Oder es werden körperliche Vorgänge beschrieben, gemeint sind aber meist geistige oder seelische:

- Berührt, bewegt oder im Gleichgewicht sein (seelische Zustände),
- einen Standpunkt vertreten (eine intellektuelle Meinung),
- den Kopf zerbrechen (intensiv nachdenken),
- keinen Durchblick haben (meist kein Zusammenhang mit dem Sehvermögen),
- eine Meinung vertreten?

Fazit ist, dass psychische und physische Prozesse, Emotionen und Entscheidungsfindungen miteinander verbunden und in ständiger Interaktion sind. Das Huhn-Ei-Dilemma „Wer lernt von wem?“ weist auf die Untrennbarkeit und permanente

Wechselwirkung der Beziehungen zwischen Psyche und Körper hin: einen sich ständig verändernden Prozess, der unbewusst und bewusst beeinflussbar ist (Scaer 2012, S. 23).

Wenn Menschen denken, fühlen und handeln, ist der Körper immer mit dabei. Wie bereits erwähnt gilt es als unumstritten, dass nicht nur die Psyche auf den Körper, sondern auch der bewegte Körper auf die Psyche einzuwirken vermag.

» Metapher

Wie wenn ihr euch betrachtet

Im Spiegel:

Die Gestalt und das Spiegelbild sehen einander an.

Ihr seid nicht das Spiegelbild,
aber das Spiegelbild ist nichts ohne euch.

Hokyo Zan Mai:

„Das Samadi (d. H. die Sammlung, Konzentration) Des Spiegels des Schatzes“ Meister Tozan (Marc de Smedt 1993, S. 13)

Auf den Punkt gebracht

- Körper-Psyche-Geist-Interaktionen sind eine Quelle positiver und negativer Wechselwirkungen
 - Psychisches Erleben zeigt sich in körperlichen Reaktionsmustern
 - Denken, Fühlen, Handeln – der Körper ist immer dabei!
- Körperorientierter Ansatz
 - Körperwahrnehmung und Körperakzeptanz (Achtsamkeit)
 - Körperwissen und Bewegungserfahrung (Embodiment, Focusing)
 - Körpersprache und Körperausdruck im sozialen Kontext (Ausdruckskompetenz)
 - Stimmungsunabhängige Kompetenzen (Emotionsregulation)
 - Prävention im Sinne der Salutogenese
- Integrativer Ansatz unterschiedlicher Themenbereiche und Ansätze
 - Achtsamkeit
 - Embodiment, Focusing
 - Ausdruckskompetenz
 - Emotionsregulation
 - Prävention im Sinne der Salutogenese
 - Erleben neuer Erfahrungen

Literatur

- Juckel G, Edel MA (2014) Neurobiologie und Psychotherapie. Integration und praktische Anwendung bei psychischen Störungen. Mit einem Geleitwort von Gerhard Roth. Schattauer. Stuttgart
- Marc de Smedt (1993) Notizen der Weisheit des ZEN. Übertragen von Franz Derdak St. Gabriel. Mödling
- Scaer R (2012) Acht Schlüssel zur Gehirn-Körper Balance. Neurophysiologische Grundlagen einer somatisch orientierten Traumatherapie. Probst. Lichtenau/Westfalen
- Tschacher W (2021) In: Storch M, Cantieni B, Tschacher W (Hrsg) Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen, 3. unveränderte Aufl. Hogrefe, Bern



Physiologie

Inhaltsverzeichnis

3.1 Das menschliche Gehirn – 12

3.1.1 Der Aufbau – 12

3.1.2 Aufgaben und Zusammenspiel – 13

3.1.3 Die wichtigsten Teile des Gehirns – 13

3.2 Das Nervensystem des Menschen – 16

3.2.1 Aufbau – 17

3.2.2 Das Zentralnervensystem (ZNS) – 17

3.2.3 Das autonome (vegetative) Nervensystem – 18

3.2.4 Der Nervus vagus – 19

Literatur – 20

Die Gehirnforschung kann immer genauer bestimmen, welche Bereiche des Gehirns für welche Aufgaben zuständig sind. Wenn im Gehirn etwas passiert, hat es Auswirkungen auf den ganzen Körper. Die Gehirnnutzung und das Zusammenspiel der Gehirnareale durch Wahrnehmen, Denken, Erleben, Fühlen, Handeln und Bewegen führen zu Wachstum und Erweiterung der Funktionen, „das Gehirn verändert sich ständig“ (Spitzer und Herschkowitz 2020).

Das kommende Kapitel gibt einen kurzen Einblick, welche Hirnareale für bestimmte Funktionen und Aufgaben zuständig sind, welche Zusammenhänge bestehen und in weiter Folge durch körperorientierte Skills beeinflusst werden können.

3.1 Das menschliche Gehirn

3.1.1 Der Aufbau

Das menschliche Gehirn ist etwas so Gewaltiges, dass man es als komplexestes Organ des Körpers bezeichnen kann. Es wiegt etwa 1,5 kg und die Anzahl der Zellen zur Informationsverarbeitung, der Neuronen, beträgt ca. 100 Milliarden. Die Neuronen bestehen aus dem Zellkörper und einem Fortsatz zur Signalweiterleitung, dem Axon, sowie einem oder mehreren kürzeren Fortsätzen, den sog. Dendriten, die zum Signalempfang dienen.

Das Gehirn ist nicht nur eine biologische Größe, sondern ein dynamisches System, das sich in permanentem Austausch mit allen Teilen des menschlichen Körpers und mit der Umwelt befindet und die Entwicklung und Ausprägung der Persönlichkeit beeinflusst. Informationen gelangen mit Hilfe von Hormonen über das Blut, oder als elektrische Impulse der Sinneszellen über Nervenbahnen in das Gehirn. Umgekehrt werden Signale vom Gehirn an den Körper ausgesandt. So wird jede willkürliche Bewegung im Gehirn geplant, organisiert und in den jeweiligen Körperregionen umgesetzt. Das Gehirn ist die Steuerzentrale des Körpers, aber es ist mehr als das, es ist der Sitz der Persönlichkeit und *„Es ist verantwortlich dafür, dass wir wissen, dass wir sind!“*

Grundstruktur und Organisation des Gehirns haben sich im Laufe der Evolution laufend weiterentwickelt. Die Entwicklung des menschlichen Gehirns durchläuft von der Empfängnis bis zur Geburt Erweiterungen und Veränderungen. Frühe Stadien werden von späteren überbaut und gehemmt, bei funktionaler Schädigung bestimmter Regionen treten daher mittunter die „Älteren“ wieder in den Vordergrund. Obwohl sich die grundlegenden Eigenschaften der Nervenzellen im Laufe der Evolution kaum verändert haben, hat sich das Gehirn durch Zunahme und steigende Komplexität neuronaler Verknüpfungen bis zur Schlüsselfunktion des Bewusstseins und sensorischen Fähigkeiten für Sprache und Denken weiterentwickelt (Thompson 2001, S. 1–27). Das Gehirn funktioniert wie ein Muskel, der durch Training wächst und bei Inaktivität verkümmert – ein Prozess, der nie abgeschlossen ist, sondern das ganze Leben weitergeht. Das Gehirn ist zeitlebens zur adaptiven Modifikation und Reorganisation seiner einmal angelegten Verschaltungen befähigt (Hüther 2016, S. 17).

» Metapher

Alle sagen (Modifikation)

Alle sagten das geht nicht!

*Dann kam ein Mensch, der wusste das nicht, und
er hat es einfach gemacht!*

3.1.2 Aufgaben und Zusammenspiel

Bestimmte Aufgaben und Fähigkeiten des Gehirns sind jeweils speziellen Hirnregionen zugeordnet. Diese Regionen entsprechen anatomisch bestimmten Gebieten des Gehirns. Der Bau und die Funktion des Gehirns sind zwar für bestimmte Aufgaben optimiert, aber über die biologische Determiniertheit hinausgehend ist die psychische Verarbeitung von sozialen Erfahrungen und der Herausbildung synaptischer und neuronaler Verbindung abhängig (Hüther 2016, S. 18–19).

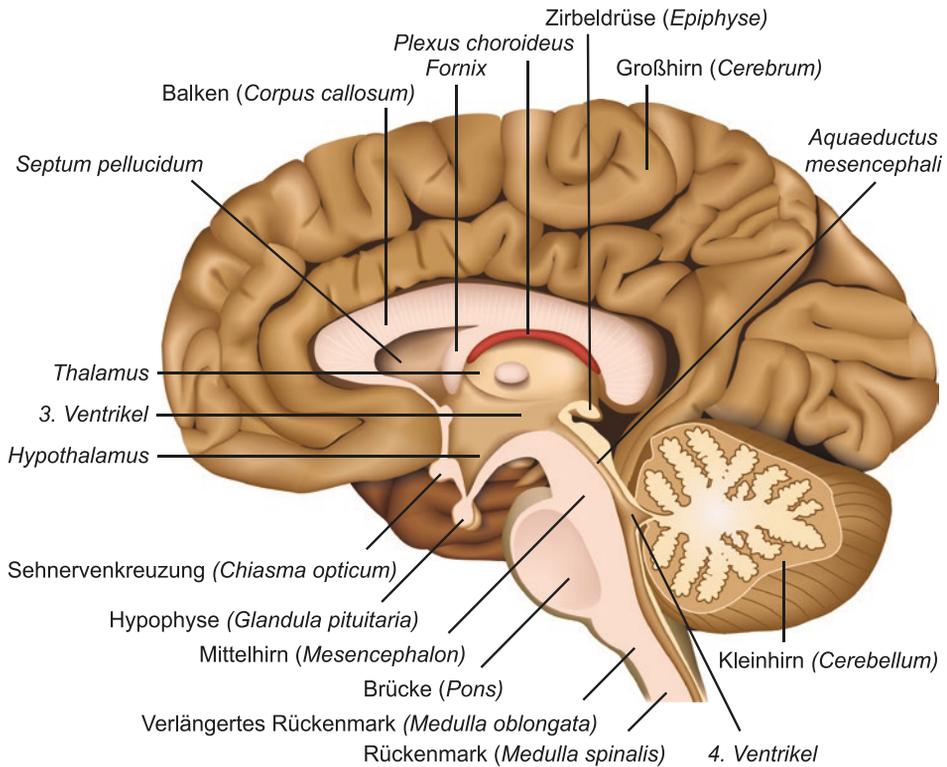
Das Zusammenspiel zeigt sich auch bei der Zusammenarbeit von linker und rechter Gehirnhälfte. Beide haben unterschiedliche Funktionen und können sowohl unterschiedliche Aktionen ausüben als auch gemeinsam und interaktiv handeln. Die rechte Hirnhälfte kontrolliert Empfindungen der linken Körperseite, verarbeitet eher emotionale und kreative Prozesse, während die linke Gehirnhälfte vorwiegend die rechte Körperseite kontrolliert und für Denk- und Logikprozesse verarbeitet und analytisch vorgeht. Sie sind auch zuständig für die Bewegungskontrolle, für die jeweilige Ausführung sind dann Hirnstamm und Rückenmark, wo sich die Motoneuronen befinden, beteiligt (Spitzer und Herschkowitz 2020).

3.1.3 Die wichtigsten Teile des Gehirns

Anatomisch kann man das **Großhirn** in vier unterschiedliche Lappen einteilen: Frontal-/Parietal-/Temporal- und Okzipitallappen. Der jüngste und größte Teil der Hirnrinde des Großhirns wird **Neocortex** genannt, als Kommunikationszentrale verbindet er Organe, Organsysteme und Gewebe miteinander und stimmt sie aufeinander ab.

Der **Frontallappen** unterstützt motorische Aufgaben und im vordersten Bereich, dem **präfrontalen Cortex** steht er im Zusammenhang mit Aufmerksamkeit, Nachdenken, Entscheidung und Planung.

Der **präfrontale Cortex** liegt im vordersten Rindenteil des Frontallappens. Er gilt nicht nur als oberstes Kontrollzentrum des Gehirns, sondern auch als Sitz der Persönlichkeit. Hier sind Fähigkeiten wie Empathie, Urteilsvermögen und abstraktes Denken beheimatet, die Fähigkeiten des sog. „Geistes“ (Scaer 2012). Im präfrontalen Cortex wird das Wissen abgespeichert, das wir im Laufe des Lebens erwerben. Er ist daher von besonderer Bedeutung für das Überleben und entscheidet, welche Informationen ins Gedächtnis oder Bewusstsein gerufen werden, welche abgespeichert und welche Muster aktiviert werden. Weitere Funktionen ermöglichen auch das sog. „Hineindenken“ in andere Menschen, die emotionale Bewertung von Situationen und das Steuern situationsadäquater Handlungen. Aber auch vorrausschauendes Denken, Kreativität,



■ **Abb. 3.1** Das menschliche Gehirn

Selbstwachstum, die Fähigkeit sich selbst zu steuern und auf diese Weise wichtige Lebensziele zu erreichen gehören zu seinen Aufgaben. Der präfrontale Cortex, als Schaltstelle der Fähigkeit zur Selbststeuerung, ist von großer Bedeutung für die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit (Bauer 2015, S. 125).

Eine weitere Aufgabe ist seine hemmende Wirkung auf die Amygdala (Teil des limbischen Systems, Sitz der Emotionen, s. d.), um impulsive Ausbrüche zu steuern. Voraussetzung dafür sind die sensiblen Verbindungen und die Feinabstimmung zwischen limbischen und präfrontalen Strukturen.

Der Motorcortex (primärer, prä- und supplementär motorischer Cortex)

Er ist an der Organisation, Kontrolle, Koordination und Auslösung von willkürlichen Bewegungsabläufen beteiligt. Im prämotorischen Cortex werden aus einfachen erlernten Bewegungen neue komplexe Bewegungsabläufe kreiert. Im gesamten Bereich des motorischen Systems sind sehr komplexe Kontrollmechanismen zur exakten Bewegungsausführung und Haltungsverstärkung eingebaut, die einander gegenseitig beeinflussen!

Der **Hirnstamm** besteht aus Mesencephalon (Mittelhirn), Pons (Brücke) und Medulla oblongata (verlängertes Mark). Alle auf- und absteigenden Bahnen des Zentralnervensystems (ZNS) ziehen durch ihn hindurch. Er ist der entwicklungs geschichtlich älteste Gehirnteil und das Zentrum der sensorischen Informationen der Sinne, wie z. B. Hörsinn, Gleichgewichtssinn, Geschmackssinn, Hautempfindungen, der motorischen Zentren zur Steuerung der Muskelgruppen von Kopf und Hals, wie

z. B. Gesicht, Zunge und Augenmuskel und der primären sensorischen und motorischen Informationen zur Steuerung der inneren Organe (Scaer 2012, S. 25).

Die **Medulla oblongata** erhält Informationen aus dem Atmungstrakt, dem Herz-Kreislauf-System, den Blutgefäßen, dem Verdauungstrakt und von den Geschmacksrezeptoren. Sie enthält außerdem Reflexzentren für Niesen, Husten, Schlucken, für die Atmung und die Blutdruckregulation.

Das **Mittelhirn** steuert optische und akustische Reflexe, ist an der Stütz- und Halte- sowie der Zielmotorik beteiligt. Die **Brücke** dient als Übergang und Schaltstelle der motorischen Bahnen vom Cortex zum Kleinhirn. Neben einigen Hirnnervenkernen enthält sie auch das aufsteigende retikuläre System, das Wecksystem, das für die Aktivierung des gesamten Organismus zuständig ist.

Das **Kleinhirn** hat Einfluss auf die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts, die Kontrolle der Körperhaltung, die Koordination von Willkürmotorik und Augenbewegungen und die Artikulation der Sprache. Haltung und Bewegungen werden optimiert, der Blick stabilisiert, der Muskeltonus kontrolliert. Eine weitere Funktion gilt dem Lernen, auch dem Erlernen automatischer Handlungsabläufe, der klassischen Konditionierung, dem Gedächtnis, sowie der Fähigkeit zu geistigen Leistungen. Das **Vorderhirn** und die **Basalganglien** sind Strukturen, die für die Kontrolle von Bewegungen verantwortlich sind. Im **Zwischenhirn** befinden sich die Teile des **Thalamus**. Die Projektion vom Thalamus zur Amygdala ist vor allem bei der Emotion Furcht wichtig, da auf diesem Weg eine wesentlich raschere Informationsvermittlung erfolgt. Der **Gyrus Cinguli** (Gürtelwindung) gilt als Sitz des Selbstgefühls, des Mitgefühls und als Ort der Lebens-Grundstimmung (Bauer 2018, S. 53).

Das **limbische System** besteht aus einer eng vernetzten Gruppe von Gehirnarealen, es wird auch als emotionales Gehirn bezeichnet und spielt eine wichtige Rolle bei der Emotionsverarbeitung sowie den Funktionen des impliziten und expliziten Gedächtnisses. Es unterstützt die Erinnerung an Erlebnisse, Fakten und Gefühle. Es beeinflusst unsere Beziehungsgestaltung und ermöglicht das Lernen. Die **Amygdala** (Mandelkern) wird dem limbischen System zugeordnet, gilt als Sitz der Emotionen und steht eng mit dem olfaktorischen System in Verbindung. Die allgemeine Funktion besteht in der schnellen Erfassung zugeleiteter Informationen und emotionaler Gegebenheiten. Sie registriert Gefahr und entscheidet, was für das Überleben wichtig ist. Dies funktioniert nach dem Prinzip Lust und Unlust. In Hochstress oder Grenzsituationen nimmt die Erregungsleitung nicht den Weg über den präfrontalen Cortex und den Hippocampus, sondern nimmt eine direkte Verbindung vom Thalamus zur Amygdala, um das Überleben zu sichern. Somit fällt die kognitive Kontrolle aus, es wird nicht überprüft, ob die Gefahr real oder nicht real ist (Sendera und Sendera 2016). Bevor das Großhirn die Gefahr als real einschätzt, erfolgen körperliche Reaktionen von Flucht, Kampf oder Erstarren (Dissoziation). Damit umfasst das limbische System Strukturen und Areale der Basalganglien sowie Groß- und Zwischenhirnanteile. Es ist somit über seine funktionalen Verbindungen definiert. Sie ist an der Konditionierung von Furcht wie auch an der furchtverstärkenden Schreckreaktion beteiligt (Thompson 2001). Der **Hippocampus** unterstützt den Cortex bei der Speicherung und dem Abrufen von Gedächtnisinhalten und ist somit zuständig für schnelles Lernen, während er eine persistierende Funktion auf den Neocortex ausübt. Er ist auch verantwortlich für das Gedächtnis und die räumliche Orientierung.

Der **Nucleus basalis** stellt die Verbindung zum **präfrontalen Cortex** dar, es werden Output und Input der Amygdala an den präfrontalen Cortex rückgemeldet und er-