

Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie systematisch

4. Auflage

Prof. Dr. Gerhard Schüßler

unter Mitarbeit von

Dipl.-Psych. Annemarie Bertl-Schüßler

Dr. Marie-Luise Ecker-Egle

Prof. Dr. Ulrich Egle

Prof. Dr. Emil Kammerer

Prof. Dr. Dipl.-Psych. Eric Leibing

Prof. Dr. Wolfgang Söllner



Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie systematisch



UNI-MED Verlag AG
Bremen - London - Boston

Herausgeber:
Prof. Dr. Gerhard Schüßler
Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie
Medizinische Universität Innsbruck

Schüßler, Gerhard:

Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie systematisch/Gerhard Schüßler.-
4. Auflage - Bremen: UNI-MED, 2011
(Klinische Lehrbuchreihe)
ISBN 978-3-8374-5227-3

© 1995, 2011 by UNI-MED Verlag AG, D-28323 Bremen,
International Medical Publishers (London, Boston)
Internet: www.uni-med.de, e-mail: info@uni-med.de

Printed in Europe

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle dadurch begründeten Rechte, insbesondere des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Übersetzung sowie der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Weg bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Die Erkenntnisse der Medizin unterliegen einem ständigen Wandel durch Forschung und klinische Erfahrungen. Die Autoren dieses Werkes haben große Sorgfalt darauf verwendet, dass die gemachten Angaben dem derzeitigen Wissensstand entsprechen. Das entbindet den Benutzer aber nicht von der Verpflichtung, seine Diagnostik und Therapie in eigener Verantwortung zu bestimmen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handele.

UNI-MED. Die beste Medizin.

Die Klinische Lehrbuchreihe des UNI-MED Verlags ist die Lehrbuchreihe zur neuen Approbationsordnung. Die Stoffgebiete werden fächerübergreifend und gegenstandsbezogen in ihrer gesamten medizinischen Breite dargestellt. Klare Systematik und enger Praxisbezug sind die wichtigsten Charakteristika unseres didaktischen Konzepts. Durch die komprimierte Darstellung sind alle Zusammenhänge in Kürze erfaßbar. Zahlreiche Abbildungen, Schemata und Tabellen sorgen für größtmögliche Übersichtlichkeit. Die Lehrbuchreihe besticht durch ein ebenso ansprechendes wie didaktisch ausgefeiltes Layout.

Die Lehrbücher vermitteln dem Medizinstudenten ärztliche Urteilsbildung und examensgerechte Information, denn sie sind Lehrbücher und Lernbücher zugleich. Auf der Station und in der Ambulanz geben sie dem Kliniker den notwendigen Rückhalt. Aktuelle Standards in Diagnostik und Therapie machen die Bücher für niedergelassene Ärzte zu idealen Nachschlagewerken.

Vorwort und Danksagung

Dieses Buch wendet sich an Studierende im Bereich der Medizin und Psychologie und an alle in Klinik und Praxis Tätigen, die die Grundlagen erlernen möchten und dazu ein präzises, systematisches und praktisches Buch suchen. Die Systematik des Buches berücksichtigt die Inhalte des **Lernzielkataloges** für das Medizinstudium sowie der **Weiterbildungsordnungen** und entspricht damit auch den Anforderungen der klinisch und praktisch tätigen Kollegen.

Die Kapitel haben eine einheitliche Struktur:

- Zu jedem Krankheitsbild werden Klinik, bio-psycho-soziale Zusammenhänge und therapeutischer Umgang und Behandlung besprochen.
- Die psychotherapeutischen Verfahren werden in ihrer Geschichte mit ihren theoretischen Konzepten, Behandlungszielen (Indikation) und der Behandlungstechnik dargestellt.
- Zahlreiche Abbildungen, Schemata und Tabellen veranschaulichen den Text.

Der Verzicht auf eine Schreibweise, die immer beide Geschlechter berücksichtigt (Patient/innen), geschah, um die leichte Lesbarkeit des Textes zu wahren – der Frau mit ihren Problemen und Rechten gilt gerade in der Psychosomatik und Psychotherapie unser besonderes Anliegen!

Die Autoren möchten all jenen danken, die zum Gelingen dieses Buches beigetragen haben.

Wir wünschen allen Lesern viel Freude und Erfolg beim Studium des Buches!

Die vierte völlig überarbeitete Auflage von "Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie systematisch" setzt die Tradition des Buches fort und ist um die psychosozialen Grundlagen der Medizinischen Psychologie und die ausführliche Aufarbeitung der Ärztlichen Gesprächsführung erweitert. Dies folgt dem Bemühen um eine gemeinsame "psychosoziale" Basis der Medizin und Psychotherapie.

Dank sei für ihre frühere Mitarbeit an einzelnen Bereichen Annemarie Bertl-Schüßler (Kinder- und Jugendpsychotherapie), Dr. Ecker-Egle (Neurologie), Prof. Dr. Ulrich Egle (Dermatologie, Neurologie), Prof. Dr. E. Kammerer (Pädiatrie), Prof. Dr. E. Leibing (Verhaltenstherapie) und Prof. Dr. W. Söllner (Schmerz) gesagt. Für das geduldige Erschaffen und Überarbeiten sei Frau Hofer und Frau Dr. Kammerhofer gedankt.

Innsbruck, im September 2011

Gerhard Schüßler

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	11
2.	Medizinische Psychologie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie – Übersicht und Grundlagen	13
2.1.	Was ist Medizinische Psychologie, Psychosomatische und Psychotherapeutische Medizin? .	13
2.2.	Geschichte: Das Leib-Seele-Problem	14
2.3.	Theoretische Modelle	18
2.3.1.	Konversion.	18
2.3.2.	Somatisierung	19
2.3.3.	Spezifitätstheorie	20
2.3.4.	Alexithymie	21
2.3.5.	Hoffnungslosigkeit und Hilflosigkeit (<i>giving up – given up</i>)	21
2.3.6.	Stresstheorie	21
2.3.7.	Soziale Theorien.	23
2.3.8.	Das integrative bio-psycho-soziale Modell	23
2.4.	(Neuro)Biologie – Psychologie.	27
2.4.1.	Das Zentralnervensystem.	28
2.4.2.	Genetik	30
2.4.3.	Psychoneuroimmunologie	31
2.5.	Gesundheit und Krankheit – Arzt und Patient: bio-psycho-soziale Grundlagen des Gesundheitssystems	32
2.5.1.	Veränderung von Normen – krank und gesund.	34
2.5.2.	Gesundheitssystem	34
2.5.3.	Von der Akutmedizin zur Rehabilitation	35
2.5.4.	Inanspruchnahme	36
2.5.5.	Bedarf und Nachfrage	36
2.5.6.	Arzt-Patient-Rollen	36
3.	Diagnostik in Medizin, Medizinischer Psychologie/Psychosomatischer Medizin und Psychotherapie	38
3.1.	Diagnose in der Medizin	38
3.2.	Diagnose in Psychiatrie, Psychosomatischer Medizin und Psychotherapie	38
3.3.	Epidemiologie und Gender.	41
3.4.	Diagnostische Ebenen	42
3.4.1.	Körperliche Untersuchung.	44
3.4.2.	Interaktionelle Ebene (Arzt-Patient-Beziehung).	45
3.4.3.	Verhaltenserschassung und Krankheitsverhalten.	45
3.5.	Psychosoziale Funktionen.	46
3.5.1.	Wahrnehmung, Bewusstsein und Aufmerksamkeit	46
3.5.2.	Lernen und Gedächtnis.	48
3.5.3.	ICH-Funktionen	50
3.5.4.	Affekte und Kognitionen	51
3.5.5.	Motivation und Persönlichkeit	53
3.5.6.	Psychopathologie	55

3.5.7.	Entwicklung des Menschen und biographische Ebene	55
3.5.7.1.	Entwicklung des Menschen – Kindheit und Jugend	55
3.5.7.2.	Erwachsenenalter – Alter	61
3.5.7.3.	Biographische Ebene	63
3.6.	Bio-psycho-soziale Anamnese	63
3.6.1.	Muster eines umfassenden anamnestischen Befundes	66
3.7.	Methodische Grundlagen	67
4.	Ärztliche Gesprächsführung und Psychosomatische Grundversorgung	70
4.1.	Das Paternalistische Modell	71
4.2.	Das partnerschaftliche Partizipationsmodell – <i>shared decision making</i>	72
4.3.	Das Dienstleistungsmodell	72
4.4.	Schwierige Patienten	73
4.5.	Grundlagen der Kommunikation – Interaktion	74
4.6.	Techniken der ärztlichen Gesprächsführung	75
4.6.1.	Akzeptanz – Empathie – Affektive Resonanz und Aufgaben des ärztlichen Gesprächs.	76
4.6.2.	Aktives Zuhören.	78
4.6.3.	Strukturieren.	78
4.6.4.	Kommunikation im Krankenhaus	79
4.6.5.	Aufklärung.	79
4.6.6.	<i>Bringing Bad News</i>	82
4.7.	Compliance.	84
4.8.	Besondere Gesprächssituationen.	85
4.8.1.	Kinder	85
4.8.2.	Angehörigen- (Familien-) gespräch	85
4.8.3.	Konsiliargespräche	86
4.8.4.	Dolmetschergespräche	86
4.9.	Psychosomatische Grundversorgung, Beratungsgespräch und Krisenintervention	86
4.10.	Krankheitsorientierte Gruppenverfahren und Disease Management	87
4.11.	Placebo/Nocebo "Der Arzt als Heilmittel"	89
5.	Bewältigung chronischer Erkrankungen und besonderer medizinischer Situationen	90
5.1.	Bewältigung (<i>Coping</i>)	90
5.1.1.	Ziele und Formen der Krankheitsbewältigung (<i>Coping</i>)	90
5.1.2.	Verlauf und Ergebnis des Bewältigungsprozesses: Von der gelungenen Bewältigung bis zur depressiven Störung.	94
5.2.	Intensivmedizin.	96
5.3.	Notfallmedizin.	96
5.4.	Psychologisch-psychosomatische Aspekte operativer Eingriffe	97
5.5.	Psychosomatische Aspekte onkologischer Erkrankungen (Psychoonkologie).	98
5.5.1.	Die Auseinandersetzung mit der Krebserkrankung	98
5.5.2.	Verlauf und Unterstützung bei Krebserkrankungen	100
5.5.3.	Sterben und Tod	102
5.5.4.	Entstehung und Verlauf von Krebserkrankungen	103

6.	Psychotherapie	104
6.1.	Geschichte der Psychotherapie und Grundzüge der Neurosenlehre	105
6.1.1.	Geschichte.....	105
6.1.2.	Grundzüge der Neurosenlehre und Persönlichkeitsstörungen	106
6.1.2.1.	Was ist "neurotisch"?	106
6.1.2.2.	Was sind Persönlichkeitsstörungen oder strukturelle Störungen?	109
6.1.2.3.	Die Wirkung des Unbewussten (Psychodynamik)	113
6.1.2.4.	Konflikt versus Entwicklungsschaden	114
6.2.	Psychotherapeutische Verfahren und ihre Wirksamkeit	115
6.2.1.	Gemeinsame Grundlage psychotherapeutischer Verfahren	115
6.2.2.	Wirksamkeit psychotherapeutischer Verfahren	118
6.2.3.	Differenzielle Psychotherapieindikation und Setting	121
6.3.	Psychodynamische und Tiefenpsychologische Verfahren	123
6.3.1.	Geschichte.....	123
6.3.2.	Theoretische Konzepte.....	124
6.3.3.	Behandlungsziele (Indikation)	125
6.3.4.	Behandlungstechnik	126
6.4.	Kognitiv-behaviorale Therapie	127
6.4.1.	Geschichte.....	127
6.4.2.	Theoretische Konzepte.....	128
6.4.3.	Behandlungsziele (Indikation)	130
6.4.4.	Behandlungstechnik (Intervention)	130
6.5.	Hypnose, Entspannungsverfahren und funktionelle Entspannung.....	133
6.5.1.	Hypnose.....	134
6.5.2.	Autogenes Training (AT).....	135
6.5.3.	Progressive Muskelentspannung (PMR).....	136
6.6.	Familien- und Paartherapie, Systemische Therapie.....	137
6.6.1.	Einleitende und geschichtliche Anmerkungen	137
6.6.2.	Theoretische Konzepte.....	137
6.6.2.1.	Interaktion	138
6.6.2.2.	Systemtheorie – systemische Therapie.....	138
6.6.3.	Familien- und paartherapeutische Richtungen	139
6.7.	Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie	141
6.7.1.	Die Entwicklung der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie	141
6.7.2.	Seelische Störungen bei Kindern/Jugendlichen und Besonderheiten der Therapie	142
6.7.3.	Diagnostische Verfahren	144
6.7.4.	Indikationsstellung.....	145
6.7.5.	Die psychodynamische Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie	146
6.7.5.1.	Die Bedeutung des Spiels in der Kinderpsychotherapie.....	146
6.7.5.2.	Durchführung der psychodynamischen Kinderpsychotherapie	147
6.7.6.	Psychotherapie mit Jugendlichen	149
6.7.7.	Verhaltenstherapie im Kindes- und Jugendalter	150
6.7.8.	Elternarbeit	151
7.	Psychopharmakotherapie	153
7.1.	Pharmako- und Psychotherapie im Vergleich	153
7.2.	Arzt-Patient-Beziehung und Wechselwirkungen von Psychotherapie und Pharmakotherapie.....	153
7.3.	Antidepressiva	155

7.4.	Neuroleptika	156
7.5.	Anxiolytika	156

8. Seelische und körperliche Symptome – eine Übersicht 157

8.1.	Angst und Angststörungen (F40, F41)	161
8.2.	Depressive Störungen (F3)	165
8.2.1.	Burnout-Syndrom	171
8.3.	Angst und Depression bei körperlichen Erkrankungen	171
8.4.	Somatoforme und dissoziative Störungen	174
8.4.1.	Somatoforme (Funktionelle) Störungen (F45)	174
8.4.2.	Dissoziative Störungen und Konversionsstörungen (F44)	179
8.4.3.	Hypochondrische Störung (F45.2)	180
8.5.	Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS, F43.1)	181
8.6.	Artifizielle Störung (Heimliche Selbstschädigung) (F68.1)	182
8.7.	Schmerz und chronische Schmerzen	183
8.7.1.	Akuter und chronischer Schmerz	183
8.7.2.	Schmerz-Netzwerk und chronische Schmerzen	185
8.7.3.	Schmerzdiagnostik	189
8.7.4.	Allgemeine therapeutische Richtlinien bei chronischen Schmerzen	190
8.7.5.	Neuropathischer Schmerz	191
8.7.6.	Rückenschmerz	192
8.7.7.	Somatoforme Schmerzstörungen (F45.4)	195
8.8.	Schlaf und nicht-organische Schlafstörungen (F51)	197
8.9.	Sexualität und nicht-organische sexuelle Funktionsstörungen (F52)	200
8.10.	Essen und Essstörungen	206
8.10.1.	Grundlagen des Ernährungsverhaltens	207
8.10.2.	Anorexia nervosa	209
8.10.3.	Bulimia nervosa	212
8.10.4.	Adipositas	213
8.11.	Sucht- und nicht-stoffgebundene Suchterkrankungen	216

9. Psychosomatische Aspekte in der Inneren Medizin 218

9.1.	Somatoforme autonome Funktionsstörungen in der Inneren Medizin (Funktionelle Störungen, F45.3)	218
9.1.1.	Somatoforme autonome Funktionsstörung des oberen und unteren Gastrointestinaltraktes (F45.3.1 und F45.3.2)	218
9.1.1.1.	B1 Funktionelle Dyspepsie	221
9.1.1.2.	C1 Reizdarmsyndrom (<i>Irritable Bowel Syndrome</i> , IBS)	221
9.1.2.	Funktionelle Herz-Kreislauf-Störungen (somatoforme Funktionsstörungen des kardiovaskulären Systems F45.30)	223
9.2.	Gastrointestinale Erkrankungen	224
9.2.1.	Magen- und Duodenalulcus	224
9.2.2.	Entzündliche Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa und Morbus Crohn)	225
9.3.	Infektionserkrankungen	226
9.4.	Herz-Kreislauf-Erkrankungen	227
9.4.1.	Hypertonie	227
9.4.2.	Herzinfarkt und koronare Herzerkrankung	229
9.5.	Diabetes mellitus	231
9.6.	Rheumatische Erkrankungen	232

10.	Psychosomatische Aspekte in der Gynäkologie und Geburtshilfe	235
10.1.	Psychosomatische Aspekte gynäkologischer Krankheitsbilder	235
10.1.1.	Blutungs- und Zyklusstörungen	235
10.1.1.1.	Funktionelle hypothalamische Amenorrhoe	235
10.1.1.2.	Prämenstruelles Syndrom und Dysmenorrhoe	236
10.1.2.	Funktionelle Schmerzzustände im Bereich des Unterleibs	237
10.1.3.	Vulvaerkrankungen, chronischer Fluor genitalis	238
10.1.3.1.	Pruritus vulvae	238
10.2.	Geburtshilfe	238
10.2.1.	Fertilität und Reproduktionsmedizin	238
10.2.2.	Legaler Abort	239
10.2.3.	Habituellem Abort und Totgeburt	240
10.2.4.	Psychosomatische Faktoren in Schwangerschaft und Geburt	240
10.2.5.	Störungsbilder der Schwangerschaft: Hyperemesis gravidarum und vorzeitige Wehen (bzw. Frühgeburt)	241
10.2.6.	Störungen im Wochenbett (Postpartalzeit)	241
10.3.	Pränatale Diagnostik und Beratung	242
11.	Psychosomatische Aspekte in der Dermatologie	244
11.1.	Psychosomatische Hauterkrankungen	244
11.1.1.	Hyperhidrosis	244
11.1.2.	Psychogener Pruritus	244
11.1.3.	Atopisches Ekzem	245
11.1.4.	Alopecia areata, totalis et universalis	245
11.2.	Zu Hautveränderungen führende psychosoziale Störungen	246
11.2.1.	Exkorationen (Acné excoriée des jeunes filles)	246
11.2.2.	Trichotillomanie	247
11.2.3.	Nägelkauen und Lippenbeißen	247
11.2.4.	Körperdysmorphie Störungen	248
12.	Psychosomatische Störungen in der Neurologie	249
12.1.	Dissoziative Störungen der Bewegung und der Sinnesempfindung (F44.4, F44.6)	249
12.2.	Epilepsien (G40) und psychogene Anfälle	251
12.3.	Chronischer Kopfschmerz	252
12.3.1.	Migräne	252
12.3.2.	Spannungskopfschmerz	253
12.3.3.	Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch	253
13.	Psychosomatische Medizin in der HNO-Heilkunde und Phoniatrie	254
13.1.	Psychogene Hörstörung und psychogene Riechstörung (dissoziative Taubheit und Anosmie, F44.6)	254
13.2.	Hörsturz	255
13.3.	Schwerhörigkeit – Taubheit	256
13.4.	Tinnitus	257
13.5.	Schwindel	258
13.6.	Globusgefühl	258
13.7.	Rhinopathia vasomotorica	259
13.8.	Funktionelle Stimmstörungen	259

14.	Psychosomatische Medizin in der Augenheilkunde	261
14.1.	Asthenopie	261
14.2.	Glaukom	262
14.3.	Low-vision-Störungen	262
15.	Psychosomatische Medizin in der Urologie	264
15.1.	Somatoforme (autonome funktionelle) Störungen (ICD-10 F45)	264
15.2.	Psychosomatische Störungen der Blase	265
16.	Psychosomatische Medizin in der Zahnheilkunde	267
16.1.	Orofaziales Schmerz-Dysfunktionssyndrom (atypischer Gesichtsschmerz)	269
17.	Psychosomatische Medizin in der Pädiatrie	271
17.1.	Ausgewählte Störungsbilder	272
17.1.1.	Psychogene Essstörungen im Säuglings- und Kleinkindalter F98.2	272
17.1.2.	Adipositas im Kindes- und Jugendalter	274
17.1.3.	Somatisierungsstörungen	274
17.1.4.	Chronische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	276
18.	Aus- und Weiterbildung in Psychosomatischer/Psychotherapeutischer Medizin und Psychotherapie	277
18.1.	Ärztliche Ausbildungsgänge	277
18.2.	Berufsbegleitende psychotherapeutische Weiterbildung	279
18.3.	Psychotherapeutische Ausbildung für Psychologen.....	279
19.	Literatur	280
	Index	282

1. Einleitung

Medizinische Psychologie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie sind in Deutschland seit der ärztlichen Approbationsordnung 1970 fester Bestandteil des Medizinstudiums. Vergleichbares gilt für Österreich und die Schweiz. In allen medizinischen Fakultäten gibt es entsprechende klinische Abteilungen. Die Mehrzahl der psychotherapeutischen Versorgung erfolgt jedoch außerhalb der Universitäten. Mit den Beschlüssen des Deutschen Ärztetages 1992 wurde die Psychosomatische Medizin und Psychotherapie mit der Schaffung eines eigenen Facharztes "Arzt für Psychosomatische Medizin" noch fester in der ärztlichen Aus- und Weiterbildung verankert. Auch in der Schweiz und Österreich ist die psychosomatische (psychosoziale) Ausbildung und Versorgung mittlerweile fester Bestandteil der Medizin.

Dieser dringend notwendigen Besinnung auf ihre humanwissenschaftlichen Grundlagen – Medizin als Wissen um den gesamten Menschen – versucht die Medizinische Psychologie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie Rechnung zu tragen. Der medizinisch-psychologisch-psychosoziale Ansatz strebt keinen Gegenentwurf "entweder seelisch oder körperlich", sondern eine integrative Sichtweise und Kooperation aller medizinischen Disziplinen an. Psychosomatisches Denken und Handeln sollte also nicht auf die ausschließlich psychosomatisch Tätigen (die "Psychosomatiker") beschränkt bleiben, vielmehr in die gesamte Medizin einbezogen werden.

Mit dem Bemühen, die zukünftige Ausbildung der Ärzte nicht mehr an den Fächergrenzen (Physiologie, Innere Medizin usw.) auszurichten, sondern an den Funktionszusammenhängen (meist Module in den neuen Studienordnungen genannt), gewinnen die Medizinische Psychologie und Psychosomatische Medizin hoffentlich als interdisziplinäre Fächer noch mehr Bedeutung.

Was für den Chirurgen der operative Eingriff ist, sind für den psychologisch-psychosomatisch Tätigen die psychotherapeutischen Verfahren. Natürlich darf auch die Psychotherapie und die sprechende Medizin nicht auf den "Psychosomatiker" beschränkt bleiben, eine breite Grundausbildung

in aktiver Gesprächsführung ist für alle Ärzte unerlässlich.

Dieses Lehrbuch wendet sich in erster Linie an den in der Ausbildung stehenden Studenten und den in der Weiterbildung befindlichen Arzt/Psychologen. In Ergänzung zu den ausführlichen Standardwerken der Medizinischen Psychologie und Psychosomatischen Medizin und Psychotherapie wird in diesem Buch versucht, in möglichst knapper und klarer Übersicht den Stand unseres gegenwärtigen Wissens zu vermitteln. Das Buch wird geleitet von dem Wunsch, zukünftigen und bereits tätigen Ärzten/Psychologen Einblick und Kenntnisse zu geben, von dem faszinierenden Zusammenspiel von Körper und Seele und den Möglichkeiten des "sprechenden Heilens".

Die Literatur ist heute ins Unüberschaubare angewachsen, entsprechend müssen in einem Grundlagenlehrbuch viele Einzelfragen offen bleiben. Auch kann nur beispielgebend auf die wichtigsten Original- und Übersichtsarbeiten hingewiesen werden. Der Interessierte sei auf die umfassenden Standardwerke hingewiesen:

- Senf W., Broda M.: Praxis der Psychotherapie. Thieme, Stuttgart (2011)
- Uexküll Th. v.: Psychosomatische Medizin. Urban und Schwarzenberg, München (2011)

Die wichtigsten Zeitschriften im deutschsprachigen Raum sind: Der Psychotherapeut (Springer Verlag), Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (Vandenhoeck & Ruprecht), PPM (Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie, Thieme Verlag) und im englischsprachigen: *Psychosomatic Medicine, Psychosomatics, Psychotherapy and Psychosomatics, Journal of Psychosomatic Research*.

Einen guten Zugang zu Fragen und neuesten Forschungsergebnissen bietet das Internet; die entsprechenden Internet-Adressen sind umseitig aufgeführt.

Freier Zugang zu Medline: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/medline.html http://gripsdb.dimdi.de/germ/gui.html
subito Lieferdienst der deutschen Bibliotheken für Aufsätze und Bücher: http://www.subito-doc.de/
Deutsche Zentralbibliothek für Medizin Köln: http://www.zbmed.de/kataloge/zs-such.html
Zentralbibliothek für Medizin in Wien: http://www.univie.ac.at/ZBMed/
DIMDI Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information: http://www.dimdi.de/
PSYNDEX (deutschsprachige Literatur und AV-Medien Zugang über DIMDI): http://www.dimdi.de/
WHO World Health Organisation: http://www.who.org/
Psychotherapie : http://www.gesundheit-psychologie.de/psychotherapie.htm
PID Psychotherapie-Informationsdienst: http://www.psychotherapiesuche.de/
Behandlungsleitlinien http://www.awmf-online.de/

2. Medizinische Psychologie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie – Übersicht und Grundlagen

2.1. Was ist Medizinische Psychologie, Psychosomatische und Psychotherapeutische Medizin?

Die psychosozialen Bereiche von Gesundheit und Krankheit in Ergänzung zu den biomedizinischen Grundlagen darzustellen und zu berücksichtigen, ist das Aufgabengebiet der **Medizinischen Psychologie**. Seit den ersten Lehrbüchern (R.H. Lotze "Medizinische Psychologie oder Physiologie der Seele" 1852 oder von E. Bleuler 1914 "Die Notwendigkeit eines medizinisch-psychologischen Unterrichts") sind diese psychosozialen Grundlagen weltweit (Medical Psychology – Psychological Medicine) in die Ausbildung von Ärzten und Psychologen übernommen worden: Psychobiologische Zusammenhänge und Grundlagen, Psychosoziale Aspekte von Krankheit und Gesundheit, Arzt-Patient-Beziehung und Kommunikation, Prävention, Rehabilitation und Gesundheitsforschung, Psychologisch-Psychotherapeutische Interventionen.

Ergänzend hat sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts im klinischen Bereich der Medizin die Psychosomatische Medizin als Gegenentwurf zur Technisierung und Spezialisierung entwickelt. Der psychosomatische Ansatz lässt sich in drei Bedeutungsebenen beschreiben:

Zum einen ist Psychosomatik ein grundsätzlicher philosophischer Ansatz, der die Leib-Seele Problematik verfolgt. Die psychosomatische Grundeinstellung berücksichtigt darüber hinaus die untrennbare Wechselwirkung von psychosozialen und biologischen Faktoren bei Krankheit und Gesundheit, die psychosomatische oder holistische Grundeinstellung ist damit ein unverzichtbares Anliegen in der Medizin. Die Psychosomatische Medizin ist weiterhin ein eigenständiger, klinischer Bereich und eine Forschungsrichtung, deren Ziel ein vertieftes Verständnis der psychischen und somatischen Wechselwirkung ist. Die Psychosomatische Medizin als klinischer Bereich befasst sich vor allem mit neurotischen Störungen, Soma-

tisierungsstörungen und körperlichen Erkrankungen mit ihren psychosozialen Aspekten.

Was ist "Psychosomatische Medizin"?

- Psychosomatik ist ein philosophischer Ansatz, der die Leib-Seele-Problematik zu verstehen versucht.
- Die psychosomatische Grundeinstellung berücksichtigt bei der Diagnostik und Therapie körperliche und seelische Faktoren (holistischer Ansatz), ist damit bio-psycho-sozial ausgerichtet.
- Psychosomatische Medizin ist ein eigener klinischer Bereich und eine Forschungsrichtung, deren Ziel ein vertieftes Verständnis der psychischen und somatischen Wechselwirkung ist.

Das Verständnis von Psychosomatik gründet heute auf einen umfassenden bio-psycho-sozialen Ansatz.

"The word 'psychosomatic' should not be used to imply causality in any sense or context, but only to refer to the reciprocal relationships between psychosocial and biological factors in health and disease." (Engel 1967)

In einem umfassenden bio-psycho-sozialen Modell haben Gesundheit, Krankheitszustand und Krankheit immer relative und multifaktorielle Ursachen. Krankheitsbeginn, Aufrechterhaltung und Folgen einer Erkrankung besitzen damit soziale, psychische und biologische Komponenten und dies gilt sowohl für seelische als auch körperliche Erkrankungen.

Der bio-psycho-soziale Ansatz ist somit immer mehrdimensional, er erfordert ein multikausales Denken und multidimensionales therapeutisches Handeln. Die leider oft vorgenommene Gleichsetzung von psychogen und psychosomatisch ist sinnlos und irreführend.

In der ärztlichen Musterweiterbildungsordnung der Bundesrepublik Deutschland wurde das Gebiet **Psychosomatische Medizin** eingeführt:

"Die Psychosomatische Medizin umfasst die Erkennung, psychotherapeutische Behandlung, die Prävention und Rehabilitation von Krankheiten und Leidenszuständen, an deren Verursachung psychosoziale Faktoren, deren subjektive Verarbeitung und/oder körperlich-seelische Wechselwirkungen maßgeblich beteiligt sind".

Medizinische Psychologie und Psychosomatische Medizin berücksichtigen bei der Entstehung, im Verlauf und in der Therapie von Krankheiten psychische, genauer psychosoziale Faktoren, und untersuchen diese in ihren Wechselwirkungen mit den somatischen Faktoren und behandeln diese im ärztlichen Gespräch – bis hin zur Psychotherapie. Dies verdeutlicht, dass eine Reihe von Grundlagenwissenschaften berücksichtigt werden müssen: Neurobiologie, Verhaltenswissenschaften, Psychophysiologie, Entwicklungspsychologie, Persönlichkeitslehre, Psychopathologie und Sozialwissenschaften.

Medizinische Psychologie, Psychosomatische und Psychotherapeutische Medizin besitzen mit dem Gebiet "Psychiatrie und Psychotherapie" Überschneidungen, Schwerpunkt ist jedoch die Behandlung von Erkrankungen mit überwiegend körperlichen Symptomen und der Betonung der Psychologie/Psychotherapie.

2.2. Geschichte: Das Leib-Seele-Problem

Jegliche Auseinandersetzungen über die Frage der Zusammenhänge zwischen Körper und Seele muss zu der philosophischen Frage des Leib-Seele-Problems Stellung beziehen. In der Geschichte haben sich monistische und dualistische Anschauungen abgewechselt. Heute bestimmen der Interaktionismus, die Identitätslehre und der Konstruktivismus die neurobiologische Forschung.

Leib-Seele-Problem

- **Dualismus:** Körper und Seele sind unabhängige Wesensheiten (Descartes 1596-1650).
 - Interaktionismus: Körper und Seele beeinflussen sich gegenseitig.

- Parallelismus: Körper und Seele sind unabhängig, es besteht eine Harmonie zwischen beiden ohne wechselseitige Beeinflussung (Leibniz 1649 - 1716).

- **Monismus:** Körper und Seele sind verschiedene Phänomene eines gleichen Geschehens (Plato, Aristoteles, Spinoza).
 - monistischer Materialismus (Epiphänomenalismus): Seelisches ist nur ein Epiphänomen des Körperlichen und kann nicht auf das Materielle zurückwirken.
 - Spiritualismus (Idealismus): Geist und Seele sind die Grundlage der Wirklichkeit, Materie ist eine Erscheinungsform des Geistes.
 - Identitätslehre: Gehirnzustände und Psychisches sind identisch (ähnlich wie das Licht als Welle oder Teilchen beschrieben werden kann).
 - Konstruktivismus: Materie und Geist sind nicht voneinander zu trennen, Bewusstsein entwickelt sich ab einer bestimmten Komplexität, Wirklichkeitskonstruktionen sind subjektabhängig (Maturana u.a.).

Leider wird die tagtägliche Praxis immer noch allzu oft bestimmt von Gedanken, wie sie im monistischen Materialismus zusammengefasst sind: Seelisches ist nur Ergänzung des Körperlichen, und Seelisches kann nicht auf das Materielle zurückwirken. Diese Anschauung ist heute eindeutig widerlegt. Leider suggerieren aber Begriffe wie "biologische Psychiatrie" immer noch diese Einbahnstraße also die Vorstellung, dass nur Biologisches das Psychische bestimmt und nicht ebenso umgekehrt. Gerade in dem Begriff der "Psychosomatik" wird diese Wechselwirkung von Psyche und Körper dokumentiert. Folgende Grundannahme wird aber immer mehr bestätigt:

Zu jedem seelischen Geschehen gibt es einen entsprechenden neuro-physiologischen Ablauf.

Philosophie der Biologie und Medizin

Biologie als Wissenschaft vom Leben folgt naturwissenschaftlichen Grundsätzen (was und wie?) und den biologischen Grundsätzen (warum?). Biologische Wissenschaften sind autonom: Lebende Systeme sind emergent auf jeder Stufe der Integration (kein Reduktionismus möglich), offene

Systeme (das Prinzip der Entropie ist nicht anwendbar) und Komplex (Reproduktion, Stoffwechsel, Regulation, Anpassung, hierarchische Organisation). Leben ist Evolution. In Biopopulationen ist jedes Mitglied einzigartig.

1. Alle Wissenschaften sind auf den gemeinsamen Nenner der exakten Wissenschaften zu vereinen, d.h. alle Wissenschaften sind mit Grundregeln der Physik zu reduzieren: Stufe 1

2. In den biologischen Wissenschaften benötigen wir eine weitere Konzeption (Stufe 2) von Wissenschaften, die nicht nur exakten Wissenschaften gerecht wird, sondern auch den Wissenschaften vom Leben als Komplexität: Geschichte (Genetik, Evolutions- und Lebensgeschichte) des Individuums und statistische Wahrscheinlichkeit. Ähnlich wie in der Komplexität der Quantenphysik dynamische Wahrscheinlichkeiten und nicht die Gesetze der Stufe 1 gelten, sind Leben, Gesundheit und Krankheit kein statisches Geschehen, sondern ein Fluss von Energie und Information in interagierenden Netzwerken. Linear-kausale Abläufe ($A \rightarrow B$) sind somit die Ausnahme, die klassische Kausalität ist selten, und die Rückkoppelung ($A \leftrightarrow B$) die Regel, eine Rückkoppelung die durch weitere Stellglieder beeinflusst wird.

Das statistische Mittel der Population ist eine Abstraktion (mittlere Größe der Engländer, mittlerer Blutdruck der 20-30-jährigen Frauen). Die Theorien und Methodologien der Stufe 2 basieren auf Konzepten (gewonnen durch Beobachtung und Wahrscheinlichkeiten), nicht auf Gesetzen (wie auf Stufe 1). So können wir die Ursache für das Aussterben der Dinosaurier nur mit Wahrscheinlichkeit entschlüsseln, aber nie kausal sicher (Stufe 1). Die Methoden – die Komplexität des Lebens zu erforschen – sind vorwiegend der Vergleich (vergleichende Anatomie, Physiologie, Psychologie) und das historische Narrativ, in dem ein geschichtlicher biologischer Ablauf (unter Einbeziehung aller Daten) entworfen und auf Validität überprüft wird (Dinosaurier: Einschlag eines Meteoriten, geoklimatische Auswirkungen usw.). Biologie ist holistisch, biologische Prozesse sind Interaktionen auf allen Ebenen (Gene – Genotyp – Zellen – Gewebe – Organe – Umgebung).

Lebende Systeme verfügen im Gegensatz zur unbelebten Materie über einen einzigartigen Mechanis-

mus zur Speicherung historisch erworbener Informationen, den Genpool. In der unbelebten Welt gibt es nichts Vergleichbares. Dieses Programm verleiht Organismen die besondere Dualität, bestehend aus einem Genotyp und einem Phänotyp. Der Genotyp wird von Generation zu Generation weitergegeben, in Wechselwirkung mit der Umwelt bestimmt der Genotyp die Herausbildung des individuellen Phänotyps. Der Genotyp ist das Ergebnis einer geschichtlichen Entwicklung, die bis zum Ursprung des Lebens zurückreicht und daher die Erfahrungen aller Vorfahren in sich birgt (Delbrück 1949), Organismen sind damit historische Lebewesen im doppelten Sinne.

Charakteristisch für biologische, d.h. lebende Systeme, ist eine extrem komplexe Organisation, die sie in die Lage versetzt, auf äußere Reize zu reagieren, Energie zu binden oder freizusetzen (Stoffwechsel), zu wachsen, sich zu differenzieren und zu replizieren. **Biologische Systeme** sind offen und bewahren trotzdem ein stabiles Gleichgewicht. Dieses Gleichgewicht wird durch umfassende Rückwirkungsmechanismen ermöglicht, die man bei unbelebten Systemen in dieser Ausführlichkeit nicht kennt.

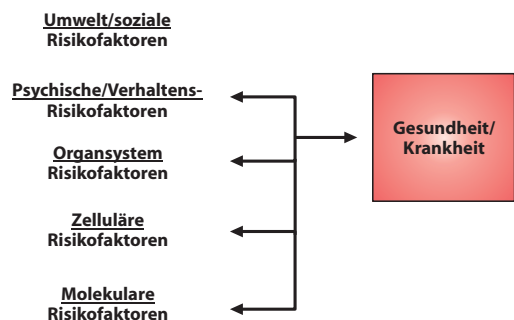


Abb. 2.1: Vereinfachtes Modell der Rückwirkung: Verhalten (z.B. Tabak-Rauchen) verändert Organ-/zelluläre/molekulare Faktoren, die wiederum Gesundheit/Krankheit und Verhalten beeinflussen.

Komplexität stellt somit grundsätzlich kein Unterscheidungsmerkmal zwischen unbelebten (Wettersystem) und lebenden Systemen dar, lebende Systeme sind jedoch in ihrer Komplexität um etliche Größenordnungen umfassender als die Systeme unbelebter Objekte. Die Komplexität lässt sich auf allen Ebenen feststellen, vom Zellkern über die Zelle und alle Organsysteme bis hin zum Individu-

um der Spezies und der Gesellschaft. Die hierarchische Struktur ergibt sich aus der Tatsache, dass die Einheiten auf der einen Ebene zu neuen Einheiten auf der nächsten Ebene zusammengefasst werden – Zellen zu Gewebe, Gewebe zu Organen, Organe zu funktionellen Systemen. Auch diese Hierarchie liegt im lebenden Bereich um einige Größenordnungen über den hierarchischen Strukturen des unbelebten Bereiches.

Zusammenfassung

1. Die Kausalität geht in der Biologie über die Kausalität der klassischen Mechanik weit hinaus.
2. Die Erklärungen für alle biologischen Phänomene bestehen gewöhnlich aus Ursachengruppen.
3. Angesichts der großen Zahl multipler Entwicklungsmöglichkeiten und angesichts der Zufälligkeit und Komplexität vieler biologischer Vorgänge besitzt Kausalität bei biologischen Systemen keine oder bestenfalls nur einen statistischen Voraussagewert.
4. Die Kausalität der Biologie befindet sich nicht in Konflikt mit dem Kausalprinzip der klassischen Mechanik. Die Kausalität der klassischen Mechanik ist letztlich ein sehr einfacher spezieller Fall der Kausalität.

Grundlagen der biologischen Systeme

- Was zeichnet ein System aus: Emergenz, strukturelle Stabilität, Fähigkeit zur Anpassung
- Wie funktionieren Systeme: Selbsterhaltung, Selbstregulation, Systemkontrolle (Feedback)

Emergenz

Das Ganze ist mehr als die Summe der Einzelteile (durch Lewes 1875 eingeführt).

- Eigenschaften eines Hammers versus Eigenschaften von Hammerstiel und Hammerkopf, erst das Zusammenfügen von Stiel und Kopf ermöglicht die Eigenschaften eines Hammers. Die Eigenschaften der Zellkomponenten sagen uns noch nichts über die komplexen Interaktionen und Eigenschaften der Zelle.

Wie wirken Systeme zusammen: Wahrnehmung und Beeinflussung

Wie wirken Systeme zusammen? Notwendigerweise müssen sie über eine gemeinsame biochemische Sprache verfügen (gemeinsame Botenstoffe

und Rezeptoren), um sich wahrzunehmen und sich zu beeinflussen. Diese gemeinsame biochemische Sprache ist Wirklichkeit (Blalock 1984).

Die Erkenntnis, dass Leib und Seele sich wechselseitig beeinflussen, ist uraltes Wissen der Menschheit. Dies offenbart sich in volkstümlichen Redewendungen, in denen Körperfunktionen beschrieben werden, die sich durch seelische Erregung verändern: "Mir bleibt die Spucke weg, das Herz schlägt einem bis zum Halse; es schwinden einem die Sinne." Diese Redewendungen entspringen der alltäglichen Erfahrung, dass Stimmungen und Gefühle sich sowohl vegetativ (sympathisch oder parasympathisch) als auch motorisch (Muskeltonus, Gestik und Mimik) niederschlagen. Die philosophisch-wissenschaftlichen Wurzeln gehen zurück auf Plato, Hippokrates und Galen. In dieser Tradition lassen sich zwei grundlegende psychosomatische Denkansätze unterscheiden, der holistische und der psychogenetische Ansatz.

- **Holistischer Ansatz:** Jede Erkrankung hat unvermeidlich psychosoziale Aspekte, Ärzte behandeln Kranke und nicht Krankheiten.
- **Psychogenetischer Ansatz:** Auch organische Erkrankungen können seelische Ursachen haben.

Der Begriff holistische Medizin wurde von Smuts (1925) eingeführt, und er geht zurück auf das griechische *Holos* – das Ganze. Leib und Seele sind eine untrennbare Einheit, so wie Plato schreibt: "Die Heilung vieler Erkrankungen ist den Ärzten von Hellas unbekannt, da sie das Ganze missachten, das Ganze, das studiert werden müsste." Gaub, ein holländischer Arzt aus dem 18. Jahrhundert, fasst diese Aussagen, die unverändert heute noch gültig sind, zusammen: "Der Grund, warum ein kräftiger Körper krank wird oder ein schwacher Körper sich erholt, liegt oft im Geiste. Auf der anderen Seite kann der Körper oft Ziel einer geistigen Erkrankung sein und die Auswirkungen heilen. Wenn der Arzt all seine Bemühungen dem Körper allein widmet und den Geist außer Betracht lässt, sind seine heilenden Bemühungen oft wenig erfolgversprechend." In dieser Tradition entstand in der deutschen romantischen Medizin Anfang des 19. Jahrhunderts der Begriff **psychosomatisch**, erstmals eingeführt von dem Arzt und Psychiater Heinroth, der 1818 erstmals erwähnt: "Der Ursprung der Schlaflosigkeit ist im allgemeinen psycho-soma-

tisch, aber es ist möglich, dass jeder Abschnitt des Lebens selbst der hinreichende Grund für die Schlaflosigkeit sein kann."

Zur Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts setzte eine völlige Veränderung der Medizin ein, ausgehend von der Zellulärpathologie **Virchows** und der Bakteriologie **Pasteurs**. Der naturwissenschaftlichen Medizin gelangen große Erfolge und Durchbrüche. Andererseits erleben wir jedoch die Probleme einer rein naturwissenschaftlich begründeten technisch orientierten Medizin tagtäglich in den modernen Großkliniken und Arztpraxen. **Uexküll** und **Wesiack** (1988) haben diese Sichtweise einer rein naturwissenschaftlich orientierten Medizin beschrieben als "der Körper, verstanden im Modell der Maschine". Krankheiten sind in diesem Maschinenmodell Betriebsstörungen, die man mittels exakter technischer Untersuchungen verstehen und beheben kann. Diese Sichtweise geht von Erkenntnissen aus, die an toten Organen oder im Labor an Geweben oder Zellen, aber nicht in der lebendigen Funktion gewonnen sind. Letztendlich wird versucht, Seelisches nur als Ausdruck von biologischen Körpervorgängen zu verstehen. Es wird in diesem Modell jedoch übersehen, dass natürlich auch der umgekehrte Weg, die Beeinflussung körperlicher Vorgänge durch seelisches Erleben, gegeben ist und lebende Systeme plastisch sind, sich also stetig ändern.

Die medizinische und philosophische Gegenbewegung entstammt zum einen aus der Psychoanalyse, die mit **Sigmund Freud** (1856-1939) um die Jahrhundertwende die Bedeutung der Gefühle und des Unbewussten wiederentdeckte und geht zum anderen auf Kliniker zurück, die dem Einfluss von Gefühlen auf körperliche Funktionen und Erkrankungen nachgingen. Große Verdienste gebühren der Heidelberger Internistenschule. Einer ihrer wichtigsten Vertreter, **Viktor von Weizsäcker** (1886-1957), stellte die Person des Kranken in seiner anthropologischen Medizin in den Mittelpunkt. Das Subjekt (der Patient) und dessen subjektive Erfahrung werden von ihm als ebenso bedeutsam für die Diagnose und Behandlung einer Erkrankung angesehen, wie die Objektivität von Krankheitszeichen und anatomischen-pathologischen Befunden. **L. V. Krehl** hat dies zusammengefasst: "Es gibt keine Krankheiten per se, wir kennen nur kranke Menschen."

Der Ausdruck "Psychogenese" wurde 1893 von einem deutschen Psychiater zur Beschreibung der Hysterie eingeführt. Bereits **Hippokrates** glaubte, dass Gefühle ein Organ beherrschen könnten, so kontrahiere beispielsweise Ärger das Herz, während Freude es erweitere. Dass Emotionen körperliche Funktionen beeinflussen, verändern und damit auch Erkrankungen hervorrufen können, haben in der Folgezeit unzählige Ärzte erfahren und beschrieben. Bekannt sind die Beobachtungen von **Cannon** und **Wolff** an einer Person mit einem Fistelmagen: Furcht und Angst führten zu einem Abblassen der Magenschleimhaut sowie einer Verringerung der Gesamt- und Salzsäuresekretion, Ärger hingegen bewirkte eine gesteigerte Salzsäuresekretion und Motilität sowie eine Rötung des Magens.

Eine Ausweitung erfuhr der psychogenetische Ansatz durch die Beschreibung der Konversion von **Sigmund Freud** 1895. **Freud** gelang es, das Zustandekommen gewisser körperlicher Symptome (wie z.B. Lähmungserscheinungen oder Gefühlsstörungen) als Ausdruck eines seelischen Konfliktes zu entschlüsseln. Während **Freud** dieses Konversionsmodell beschränkt sah auf die sogenannten Konversionsstörungen (§ Kap. 2.3.1.), dehnten nachfolgende Psychoanalytiker dieses Modell auf organische Erkrankungen aus. Sie glaubten, dass bei allen psychosomatischen Störungen (wie bei den neurotischen Erkrankungen) ein weitgehend unbewusster emotionaler Konflikt der Erkrankung zugrunde liege. Diese Sichtweise erreichte ihre umfassendste Ausarbeitung in der Theorie der krankheitsspezifischen Konflikte. **Alexander** und Mitarbeiter (1951) wiesen der anatomischen Schädigung jedoch keine symbolische Bedeutung (wie beim Konversionsmodell) zu, sondern glaubten, dass die körperlichen Veränderungen durch spezifische emotionale Konflikte hervorgerufen würden. Unterschiedliche spezifische psychische Konflikte sind nach dieser Theorie ursächlich an der Entstehung der klassischen psychosomatischen Erkrankungen beteiligt:

- Die heiligen 7 (*holy seven*) psychosomatischen Erkrankungen: Ulcus pepticum, Asthma bronchiale, Hypertonie, Rheumatoide Arthritis, Migräne, Colitis ulcerosa, Neurodermitis.

Diesen Vorstellungen müssen wir heute weitgehend widersprechen, fast alle Untersuchungen der

Folgezeit konnten die Annahmen von **Alexander** nicht bestätigen.

Ein ebenfalls in den 30er und 40er Jahren des letzten Jahrhunderts entstandener psychogenetischer Ansatz baut auf die klassische antike Lehre der Charaktertypen auf und ordnet bestimmten Persönlichkeitstypen (Haltungsweisen) spezifische körperliche Erkrankungen zu. Die amerikanische Ärztin **F. Dunbar** (1943) beschrieb den Koronarkranken als ausdauernd und erfolgsorientiert, hingegen die Unfallpersönlichkeit (also Menschen, die gehäuft in Unfälle verwickelt sind) als impulsiv und schlecht beherrscht.

Auch diese konstante Zuordnung von Persönlichkeit und Organkrankheit konnte nicht bestätigt werden. Es gibt also nicht "den Migränekranken", "den Krebskranken", "den Magenkranken" usw.. All diese Erkrankungen sind nach unserem heutigen Wissen keine nosologischen Einheiten, sondern setzen sich sowohl psychologisch als auch pathophysiologisch aus unterschiedlichen Gruppen zusammen.

Die psychosomatische Reaktionsweise jedes Einzelnen ist bedingt durch seine biologische Disposition, seine biographischen Besonderheiten (individuelle Persönlichkeit) und die situationsspezifischen Belastungen. Krankheit ist somit die letzte gemeinsame Wegstrecke einer Vielfalt ätiologischer Bedingungen.

Eine Ursache		Eine Erkrankung
Tuberkelbazillus Persönlichkeitsprofil (DUNBAR) Spezifischer Konflikt (ALEXANDER)	→	Tuberkulose Psychosomatische Erkrankung Psychosomatische Erkrankung
Viele Ursachen		Eine Erkrankung
multiple, psychosoziale und biologische Risikofaktoren	→	Krankheit als "letzte gemeinsame Wegstrecke" einer anfänglichen Vielzahl

Tab. 2.1: Psychosomatische Reaktionsweisen.

Zusammenfassung

Psychosomatische Störungen sind jene, bei denen psychosoziale Aspekte eine bedeutende Rolle in der Verursachung und Aufrechterhaltung spielen.

Vorzuziehen ist jedoch eine genaue Benennung des Störungsbildes (also z. B. Morbus Crohn mit schweren psychosozialen Beeinträchtigungen und ungünstigem Verlauf), denn *"strictly speaking, there can be no psychosomatic disorder, just as there can be no biochemical or physiological diseases. Rather diseases have their psychosomatic, biochemical and physiological components or aspects"* (Engel 1967).

- Psychologie, Psychosomatik, Psychotherapie und Psychiatrie gründen auf der subjektiven seelischen Erfahrung.
- Der Substanz-Dualismus ist falsch, es besteht eine reale Gehirn-Geist und Geist-Gehirn Wechselwirkung.
- Der Epiphänomenalismus ist falsch.
- Seelische und psychosomatische Störungen sind komplex und multikausal.
- Zur Erfassung der multikausalen Faktoren bedarf es pluralistischer Erklärungsmodelle und Ansätze.
- Psychosomatische Medizin beschreibt eine ärztliche Grundeinstellung (psychosomatische Betrachtungsweise), die bei der Diagnostik und Therapie von Krankheiten psychosoziale Faktoren berücksichtigt.
- Psychosomatische Medizin ist ein eigener klinischer Bereich und eine eigene Forschungsrichtung, die mit unterschiedlichsten Methoden die Bedeutung psychosozialer Vorgänge für die Entstehung und Fortdauer von körperlichen Erkrankungen untersucht.

2.3. Theoretische Modelle

Im Folgenden wird kurz auf die wichtigsten theoretischen Modelle eingegangen. Diese Konzepte versuchen den Zusammenhang zwischen seelischer Befindlichkeit oder Störung sowie körperlichen Beschwerden und Organläsionen zu erklären.

2.3.1. Konversion

Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei dem Konversionsmodell nach **Freud** um das erste, in dem die Wirkung von Erlebnisvorgängen auf die körperliche Symptombildung systematisch untersucht und erklärt wurde. Die Konversion meint nach **Freud** die Umsetzung eines seelischen Kon-

fliktes in körperliche, insbesondere sensorische oder motorische Symptome. Die Symptombildung stellt einen Lösungsversuch des Konfliktes dar, die Symptome symbolisieren den Konflikt. Dieser Vorgang ist unbewusst und zielt auf die Vermeidung des unangenehmen oder unerträglichen **unbewussten** Konfliktes hin. Er befreit also das Individuum von schweren inneren Spannungen, ein Ergebnis, das als **primärer Krankheitsgewinn** bezeichnet wird. Das Konversionsgeschehen bedarf, wie alle psychosomatischen Phänomene, einer positiven Diagnose.

- **Konversion** meint die Umsetzung eines unbewussten Konfliktes in Körpersprache (Symbolisierung), um das Bewusstsein von den belastenden Gefühlen frei zu halten. Der Patient ist hierbei felsenfest der Überzeugung, seine Beschwerden seien körperlichen Ursprungs.

■ Fallbeispiel

Die 22-jährige Angestellte tritt während ihres Sommerurlaubs auf einen See, es entwickelt sich ein infektiös erscheinendes mehrtägliches Krankheitsbild. Nach der Rückkehr aus ihrem Urlaub beginnen chronische Kopfschmerzen und schwere Konzentrationsstörungen, sie muss aufgrund dessen seit dieser Zeit krankgeschrieben werden. Noch bei ihren Eltern lebend, zieht sie sich immer mehr zurück und lässt sich nun mehr und mehr von der Mutter pflegen. Nach etwa einem halben Jahr treten Geh- und Gleichgewichtsstörungen auf, sie ist nach mehreren Monaten nicht mehr in der Lage, sich allein selbstständig zu versorgen und bedarf für alle Tätigkeiten und Verrichtungen der Hilfe. Bei mehrfachen intensiven neurologischen Abklärungen zeigen sich keinerlei pathologische Befunde, die Gangstörungen beruhen auf Lähmungserscheinungen der Beine, folgen jedoch keinerlei neuro-physiologischen Innervationsmustern. Das Gangbild ist dadurch gekennzeichnet, dass sie ruckartig und deutlich durch eine Willkürbewegung ein Bein nach vorne wirft, nach hinten zu kippen droht und das Becken nach vorne streckt, zudem die Beine Schritt für Schritt über Kreuz voreinander setzt – eine Gehweise, mit der jeder Mensch stürzen würde! Im Gespräch vermittelt die Patientin ein fröhliches, lockeres Gefühlsbild, sie lacht geheimnisvoll, und ein Gequältsein wird in keiner Weise spürbar. Beim untersuchenden Arzt stellen sich Bilder ein, wie "Prinzessin, die versorgt, bedient oder hofiert werden will, Prinzessin, die Angst hat, ins Leben zu schreiten". Nur mit erheblicher Überzeugungsarbeit gelang es, die Patientin in eine stationäre psychosomatische Behandlung zu vermitteln. Sie selbst glaubte, sie sei rein körperlich erkrankt. Im Rahmen der stationären Behandlung konnte erreicht werden, dass die Patientin kürzere Strecken wieder völlig selbstständig geht. Als un-

bewusster Konflikt, der sich in der Symptomatik symbolisiert, wurde ein Autonomie-Abhängigkeitskonflikt deutlich. Zudem ist die Patientin sehr auf ihren Vater fixiert.

In der Regel werden Körperfunktionen und Körperregionen in die Konversion einbezogen, die eine Bedeutung in der zwischenmenschlichen Kommunikation besitzen, also insbesondere Funktionen, die in der frühen vorsprachlichen Phase der menschlichen Entwicklung den Kontakt der Bezugsperson hergestellt haben - der Bereich der Haut, Augen, der Bewegung, also des **somato-sensorischen Systems**.

Nur noch von historischem Interesse ist die Ausweitung des Konversionsbegriffes auf körperliche Erkrankungen, die dann ebenfalls als das Ergebnis eines unbewussten Konfliktes gesehen wurden. Diese Übertragung der Konversionstheorie auf die Organstörung beruhte jedoch auf einem grundsätzlichen Fehler: Organe führen keine symbolischen Handlungen aus sondern lediglich Funktionen. "Es ist ein methodischer Irrtum, wenn man ein organisches Symptom psychologisch zu deuten versucht, obwohl es erst das Endergebnis eines physiologischen Zwischenprozesses ist." (Alexander, 1935). Vor einer grenzenlosen Symptomdeutung kann nicht genug gewarnt werden, der Konversionsbegriff erklärt eine bestimmte Gruppe symbolischer Symptombildungen, jedoch nicht die Mehrzahl psychosomatischer Störungen.

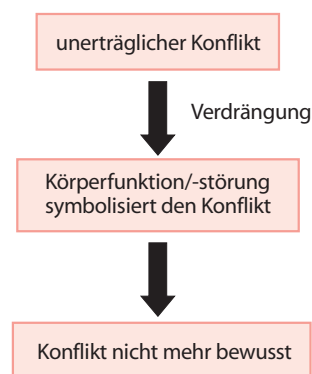


Abb. 2.2: Vereinfachtes Schema des Konversionsvorgangs.

2.3.2. Somatisierung

Ursprünglich stammt der Begriff der Somatisierung aus der psychoanalytischen Psychosomatik.

Somatisierung beschreibt ein wichtiges Phänomen, einen **Abwehrvorgang**: das natürlich vorhandene gemeinsame Erleben z. B. von Angst (seelisch) und den dazugehörigen körperlichen Erscheinungen (Herzrasen, Zittern u.a.) fehlt, das seelische konflikthafte Gefühl wird abgewehrt. Somatisierung ist damit eine von vielen Abwehrmechanismen des Ichs, die zugleich auch Anpassungsmechanismen und gesunde Leistungen sind.

Mit dem Gefühl "Angst" sind vielfältige körperliche Empfindungen verbunden, so z.B. Herzklopfen, vermehrte Muskelspannung, Schwitzen, Herzrasen und Unruhe.

■ Fallbeispiel

Ein 40-jähriger Angestellter erfährt, dass er seinen Arbeitsplatz verlieren wird, dies löst Verzweiflung und Angst mit den dazugehörigen körperlichen Empfindungen in ihm aus. Obwohl er dies bewusst spürt, möchte er seinen Kollegen nichts zeigen und versucht, den Konflikt und die Angst möglichst wegzuschieben. Er erlebt aber noch die konflikthaften Gefühle und körperlichen Empfindungen (Affektkorrelat).

Gleichzeitig erhielt ein 44-jähriger Mitkollege die Kündigung. Für ihn ist Arbeit Selbstbestätigung und einziger Lebensinhalt, die Kündigung löst sofort schwere Scham- und Schuldgefühle sowie Ängste aus. Keine Arbeit besitzen bedeutet für ihn, nichts mehr wert zu sein, diesen unerträglichen Konflikt versucht er zu verdrängen: er spürt nur noch die den Konflikt begleitenden Gefühle wie Herzrasen, Blutdruckanstieg, Unruhe, ohne dass ihm der Zusammenhang zu seiner Angst bewusst ist (Affektäquivalente). Am nächsten Tag sucht er den Arzt auf und schildert ihm seine vielfältigen Beschwerden, die er für körperlich verursacht hält.

Während hinter der Konversion ein unbewusster (neurotischer) Konflikt steht und sich symbolisch ausdrückt, liegen bei der Somatisierung hingegen unterschiedliche Bedingungen zugrunde: einfache psychosoziale Spannungszustände bei biologischer Disposition bis hin zu unbewussten neurotischen Konflikten. In Abgrenzung zur Konversion lassen sich bei der Somatisierung in der Regel körperliche Veränderungen (z.B. Herzrasen, Muskelverspannungen, also **vegetativ-motorische** Erscheinungen) feststellen.

Die Tendenz, körperliche Missempfindungen und Symptome, die nicht durch medizinische Untersuchungsbefunde erklärt werden können, zu erleben und mitzuteilen und weiterhin diesen Beschwerden eine körperliche Erkrankung zuzuschreiben

sowie aufgrund dieses Erlebens ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, bezeichnen wir als "**Somatisierungssyndrom**".

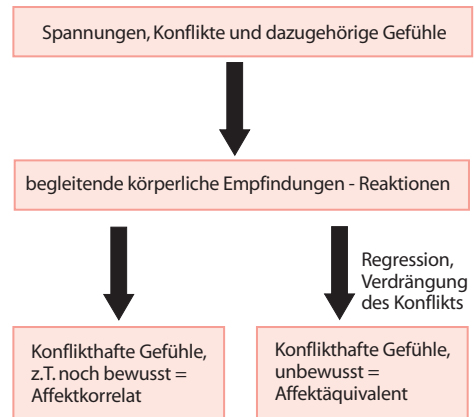


Abb. 2.3: Vereinfachtes Schema des Somatisierungsvorganges.

2.3.3. Spezifitätstheorie

Die Spezifitätstheorie **Alexanders** (1951) war ein Versuch, das Problem der Krankheitswahl "Warum erkrankt der Patient an dieser Störung?" zu lösen. **Alexander** nahm im Rahmen seiner für die psychosomatische Theorie und Weiterentwicklung beispielgebenden Konzeptualisierung an:

- Der spezifische innerseelische unbewusste Konflikt prädisponiert zu bestimmten Krankheiten.
- Bestimmte Lebenssituationen reaktivieren und verstärken diesen Konflikt.
- Starke Emotionen begleiten den aktivierten Konflikt, physiologische Veränderungen führen zu Veränderungen in der spezifischen Körperstruktur und Funktion.

In diesem Modell sind körperliche Symptome nicht ersatzweise Ausdruck von Konflikten, sondern normale Begleiterscheinungen, die im langfristigen Verlauf zu körperlichen Veränderungen führen. Eine umfassende Übersicht gibt die schematische Darstellung des Spezifitätsbegriffes (Abb. 2.4).

Das **Alexandersche** Modell war anregend für die psychosomatische Forschung. Heute gilt jedoch als gesichert, dass die beschriebenen Krankheiten keine nosologische Einheit darstellen, sondern psychologisch und pathophysiologisch aus verschiedenen Untergruppen zusammengesetzt sind.

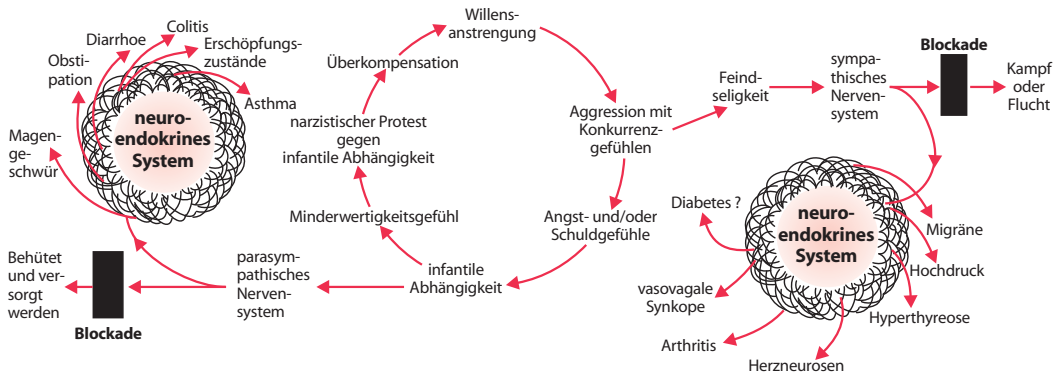


Abb. 2.4: Schematische Darstellung des Spezifitätsbegriffes (aus: F. Alexander: Psychosomatische Medizin. De Gruyter, Berlin 1951): Die Übersicht ist als Orientierungsrahmen der Alexanderschen Theorien anzusehen, muss aber in den Einzelheiten heute als überholt angesehen werden.

Insofern treffen die Spezifitätsannahmen nicht zu. Auch der eindeutige Zusammenhang Gefühl und Physiologie ist heute widerlegt. Gerade im Bereich der psycho-physiologischen Zusammenhänge müssen wir der persönlichen Erfahrung und Lebensgeschichte eine große Bedeutung zuweisen. In der Reaktion auf unterschiedliche Anforderungen in der Umgebung treten individuell unterschiedliche physiologische Veränderungen auf, aber gleichzeitig können auch verschiedene Reize bei ein und derselben Person zur gleichen Reaktion führen! So reagieren beispielsweise Prüfungskandidaten bei Prüfungsangst mit unterschiedlichen körperlichen Reaktionsweisen. Ein Prüfungskandidat reagiert z.B. mit Durchfallsymptomen, aber er zeigt diese Durchfallsymptome nicht nur bei Prüfungsangst, sondern bei fast allen konflikthafter Belastungssituationen, die an ihn herangetragen werden.

2.3.4. Alexithymie

Abgeleitet vom Griechischen beschreibt dieser Ausdruck Menschen, die ihre Gefühle nicht lesen und wahrnehmen können. Dieses Konzept zielt auf die Eigenart vieler psychosomatisch Kranker ab, die ihre eigenen Emotionen schlecht wahrnehmen und bei der Lösung von Problemen nicht auf ihre Phantasie zurückgreifen können. Ihr Denken ist sehr rational und konkret. Wenn wir diese Eigenschaften auch gehäuft bei psychosomatisch Kranken finden, so sind sie dennoch nicht beschränkt auf diese Gruppe, sondern auch bei Gesunden und neurotisch Kranken zu finden.

2.3.5. Hoffnungslosigkeit und Hilflosigkeit (*giving up – given up*)

Engel und Schmale haben in eindrucksvollen Untersuchungen herausgearbeitet, dass im Vorfeld körperlicher Erkrankungen oft ein Gefühl der Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit zu finden ist. Dieses "Gefühl des nicht mehr in Ordnungseins", der Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit, führt zu Zuständen der Verzweiflung, Depression und Rückzug. Engel und Schmale sehen dies nicht als ausschließliche Bedingung für das Auftreten einer körperlichen Erkrankung, sondern als ergänzende Ursache bei bestehenden prädisponierenden organischen Faktoren.

2.3.6. Stresstheorie

Der Physiologe Cannon (1920) hat als erster die körperlichen Veränderungen studiert, die mit extremen Gefühlszuständen einhergehen und beschrieb die sogenannte Notfallreaktion (emergency state) bei extremen Belastungen des Organismus. Im Rahmen dieser Notfallreaktion vollzieht sich die Erregung des sympathischen Nervensystems bei gleichzeitiger Hemmung des parasympathischen. Es kommt zur vermehrten Ausschüttung von Adrenalin mit Erhöhung der Herzfrequenz, Verbesserung der Sauerstoffversorgung des Körpers und der Freisetzung von Zucker; dies bereitet den Körper darauf vor, auf eine Bedrohung zu reagieren (Kampf- oder Fluchtreaktion). Der Endokrinologe Selye (1936) ging im Weiteren der Frage nach, inwieweit belastende "Stressoren" körperliche Erkrankungen hervorrufen können. In Tier-

experimenten untersuchte er die langfristigen körperlichen Veränderungen aufgrund von Dauerbelastungen (Kälte, Hitze, Bewegungseinschränkung usw.): Es kam letztendlich regelhaft zur Vergrößerung der Nebennierenrinden, Atrophie der lymphatischen Organe, Geschwürbildungen im Magen-Darm-Trakt und einer völligen Erschöpfung des Tieres bis hin zum Tod. Dies umfasst den letzten Teil des "Allgemeinen Adaptations-Syndroms" (AAS), das in drei Phasen – der Lernphase, der Widerstandsphase und der Erschöpfungsphase – verläuft. Die Stressoren führen über die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenachse zu einer Stimulierung und Sekretion von Cortisol, dies ruft wiederum die entsprechenden Veränderungen und immunologischen Prozesse hervor. Diese Untersuchungen fanden aufgrund ihres experimentellen Charakters in der psychosomatischen Forschung große Beachtung.

Jedoch ist "Stress" leider ein sehr unklarer Überbegriff. Durch die Einführung in die Umgangssprache hat der Begriff eine große Verwirrung erfahren, sofern er teilweise für die Auslösesituation (Belastung), aber auch für die Antwort (Reaktion) benutzt wird. Es muss genau unterschieden werden, ob der Begriff die belastende Situation, die Reaktion des Organismus oder das seelische Verhaltensmuster des Betroffenen beschreibt. Zur Klärung sollte die belastende Situation oder der von außen kommende Schädigungsprozess als Stressor benannt werden und die Antwort des Organismus als Stressreaktion. Belastungen und Ereignisse können jedoch nur in Bezug zur Anpassungsfähigkeit eines Systems oder Individuums beschrieben werden. Wenn äußere Belastungsfaktoren zum Wohlbefinden beitragen, sprechen wir von Eustress. Dort, wo Belastungsfaktoren das Individuum überfordern, sprechen wir von Distress. Es ist also zu unterscheiden zwischen dem angenehmen oder heilsamen "Stress" und solchem, der unangenehm ist oder zur Krankheit führen kann: Beispielsweise können große Arbeitsanforderungen für einen Menschen eine starke Belastung sein, für den anderen Quelle der Befriedigung und Selbstwertfindung.

Die Stressreaktion kann eingeteilt werden in **phasischen und tonischen Stress**. Phasische Aktivierung ist kurzdauernd und schnell, wie wir sie bei der Herzschlagrate beobachten können; die langan-

dauernde, langsame Aktivierung wird charakterisiert durch Cortisolanstieg und andere hormonelle Veränderungen. Phasische Aktivierung verändert sich durch Wiederholung nur wenig. Die tonische Aktivierung hingegen kann durch Bewältigung und Lernen verändert werden. Bleibt die tonische Aktivierung erhalten, führt sie nach einiger Zeit zu Beschwerden. Im Tierexperiment sind natürlich die physikalischen Belastungen am leichtesten durchführbar und messbar, für den Menschen spielen die psychosozialen Stressoren die größte Rolle.

Psychosoziale Belastungen (Stressoren) sind in der Entstehung und Auslösung von psychischen und somatischen Erkrankungen mitentscheidend.

In der *Life-event-Forschung* wurde versucht, Lebensereignisse in ihrer Schwere zu quantifizieren. Es wird dabei jedoch der individuellen Bedeutung eines Ereignisses und der Fähigkeit des Menschen, die Lebensveränderung zu bewältigen, zu wenig Rechnung getragen. Die gesundheitlichen Folgen einzelner Ereignisse, wie Scheidung, Umzug, Tod eines Partners oder Katastrophen sind sehr unterschiedlich und unspezifisch. So ist für einen Menschen eine partnerschaftliche Trennung Möglichkeit zur Neuorientierung, für den anderen Auslöser eines seelischen Zusammenbruchs, ein dritter entwickelt Magenbeschwerden. Es ist notwendig, die individuelle Verwundbarkeit und Stärke von Personen zu berücksichtigen.

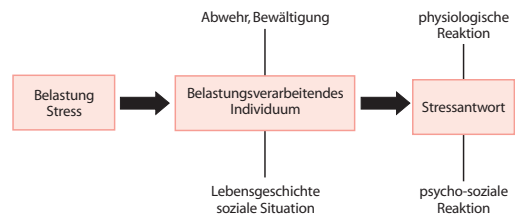


Abb. 2.5: Belastung und Stressreaktion vor dem Hintergrund der individuellen Verarbeitung.

Die Beziehung zwischen Belastung und Stressantwort ist keineswegs einlinig, sondern sowohl durch die physiologischen Gesetzmäßigkeiten als auch durch die individuelle Lerngeschichte geprägt.

In dieser **interaktionalen Theorie** stehen die Belastung und die Bewertung der Belastung in Wechsel-

wirkung. Schädigende Stressoren und Belastungen sind dann zu vermuten, wenn dem Individuum mit seinen Bewältigungsmöglichkeiten die Anpassung nicht mehr gelingt.

2.3.7. Soziale Theorien

Krankheit und Gesundheit sind soziale Phänomene und unterliegen sozio-kulturellen Gesetzmäßigkeiten.

Auch Krankheiten unterliegen dem sozialen Wandel. Während vor und nach dem Ersten Weltkrieg Konversionssymptome, wie z.B. Kriegszittern und Lähmungen häufig auftraten, erkrankten im Zweiten Weltkrieg die Soldaten überwiegend an psychosomatischen Beschwerden, wie z.B. dem Ulcus duodeni. Je mehr also Konversionsstörungen bekannt wurden, um so mehr traten an ihre Stelle die stillen, oft unklaren Krankheits- und Missbehagenszustände. Eine psychosomatische Störung ist damit auch eine mit Rücksicht auf historische, gesellschaftliche Normen- und Wertvorstellungen entstandene Anpassungsleistung!

Krankheit und Gesundheit sind eingebunden in gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge, wie die Familie, das medizinische Versorgungssystem (wird die Erkrankung medizinisch oder rechtlich anerkannt?) und die Arbeitswelt.

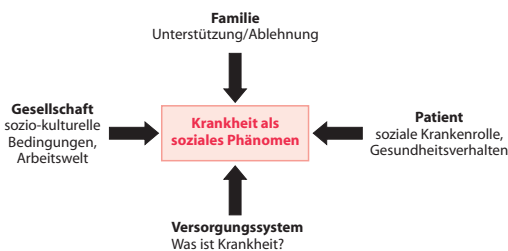


Abb. 2.6: Krankheit als soziales Geschehen.

Primär sozial bedingte Erkrankungen sind Folge von Hunger, Not, Armut, entfremdeter Arbeit, sozialer Isolation und schlechten Wohnbedingungen. Alle Bedingungen können Mitverursacher einer Erkrankung sein. Ein klassisches Beispiel ist die Tuberkulose, deren bakterielle Ursache eindeutig ist, es erkranken aber vorwiegend Patienten aus schlechten sozialen Verhältnissen (Immunminderung). Auch Berufskrankheiten besitzen eine zunehmende Bedeutung.

- Sozial isolierte und nicht integrierte Menschen sind sowohl seelisch als auch körperlich weniger gesund und weisen eine erhöhte Mortalitätsrate auf.
- Psychosoziale und psychosomatische Störungen finden sich häufiger in der Unterschicht als in der Mittel- und Oberschicht.
- Soziokulturelle Gegebenheiten haben Einfluss auf die Erscheinung, den Verlauf und den Ausgang fast jeder Erkrankung und Verhaltensstörung.
- Das Erleben von Krankheit und die Inanspruchnahme von Hilfeleistungen werden durch den gesellschaftlichen Rahmen mitbedingt.

In einer experimentellen Studie unterschieden sich Frauen verschiedener Herkunftsgruppen deutlich: Italienische Frauen, die sich freiwillig schmerzhaften elektrischen Schlägen aussetzten, waren am schmerzempfindlichsten, jüdische Frauen reagierten weniger stark, Amerikanerinnen nahmen den Schmerz sachbezogen hin, während irische Frauen wiederum jeden Schmerzausdruck unterdrückten.

Die Familie kann durch ihre Unterstützung und Haltefunktion gesundheitserhaltend, jedoch auch durch ihre Konflikte krankheitserzeugend sein.

Gute familiäre Unterstützung führte bei kontrollierten Untersuchungen, z.B. beim Hirninfarkt, zu einer deutlich schnelleren und ausgiebigeren Erholung der betroffenen neurologischen Funktionsausfälle.

Krankheit und Krankheitsverhalten beginnen damit, dass ein Individuum sich störender körperlicher Veränderungen und Gefühle bewusst wird und diese selbst oder mit Unterstützung der Familie "krank" benennt. Diese Störungen können dann wiederum verschiedene Bedeutungen gewinnen.

2.3.8. Das integrative bio-psycho-soziale Modell

Die bisherigen Konzepte haben einzelne Aspekte verfolgt oder ähnlich wie die somatischen Forschungsbereiche mit einem linear-kausalen Modell die Trennung von Leib und Seele festgeschrieben. Das lineare Denken in der Wissenschaft wird nun nach und nach durch zyklische, interaktionelle und systemische Modelle und durch Modelle, die ein Zirkelgeschehen mit ständiger Wechselwirkung annehmen, ersetzt. In Deutschland ist hier an

hervorragender Stelle das Modell von Uexküll und Wesiack (1988) zu nennen, im englischen Sprachraum entwickelte Engel (1977) das bio-psycho-soziale Modell für die Medizin. Dieses Modell geht von unterschiedlich beobachtbaren Ebenen aus, die miteinander in Wechselwirkung stehen und sich gegenseitig beeinflussen: Bei der Entstehung und dem Verlauf von Erkrankungen sind Einflüsse aus Gemeinschaft, Familie, bisher gelernte Verhaltensmuster ebenso von Bedeutung wie entsprechende molekulare oder organ-pathologische Gegebenheiten. Jede der Ebenen stellt ein dynamisch organisiertes System dar, ein System mit seinen eigenen Qualitäten und Beziehungen, die nur in ihm anzutreffen sind. Jede Ebene benötigt ihre eigenen Erfassungskriterien, eine eigene Forschungssprache, um ein Studium dieses Systems möglich zu machen.

Jede Ebene, also z.B. das Organ im Vergleich zu den Zellen, gewinnt neue Qualitäten, die nicht mit der Aufsummierung der unteren Ebenen erklärbar sind (Emergenz). Von der Seele wissen wir durch Selbsterfahrung und Beobachtung, der Zugang ist also grundsätzlich anders als in den Naturwissenschaften.

Die zentrale Aussage des bio-psycho-sozialen Modells ist, dass die Natur in einem Kontinuum von komplexeren, größeren Einheiten über den weniger komplexen kleineren Einheiten hierarchisch geordnet ist. Alle Ebenen der Organisation sind verbunden, sodass eine Änderung auf einer Ebene auch eine Änderung in anderen Ebenen bewirkt.

Die Person – ihr Erleben und Verhalten – wird als ein Ganzes gesehen, sie ist aus Subsystemen zusammengesetzt und gleichzeitig dem Nervensystem und anderen Organen übergeordnet.

Jedes Ergebnis oder jeder Prozess, das bzw. der an der Ätiologie der Pathogenese, der symptomatischen Manifestation und der Behandlung von Störungen beteiligt ist, ist folgerichtig nicht entweder biologisch oder psychologisch, sondern sowohl biologisch als auch psychosozial.

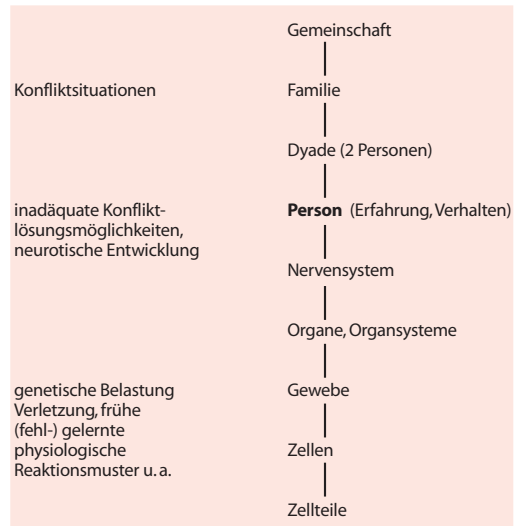


Abb. 2.7: Bio-psycho-soziales System.

Konfliktsituationen (in Gemeinschaft, Familie, Beruf, Partnerschaft) führen bei inadäquater Konfliktlösungsmöglichkeit (Individuum mit seiner Lernerfahrung) und bei entsprechender Bereitschaft des Organapparates (Organ) und/oder genetischer Belastung zu entsprechenden Störungen bis hin zu Organ- oder Gewebsschäden; diese wirken wiederum zurück auf die psychosozialen Ebenen.

Diese Modelle bieten ein konzeptuelles Rahmenwerk, das Ärzte und Wissenschaftler befähigt, in unterschiedlichen Ebenen zu denken und zu handeln. Psychosomatik ist somit die Wissenschaft von der gegenseitigen Beeinflussung bio-psycho-sozialer Vorgänge und ihrer Bedeutung für Gesundheit und Krankheit des Menschen.

Im Gegensatz zu dem bisherigen Modell der Medizin sind nicht nur "Aufwärtsgänge", sondern auch "Abwärtsgänge" der Beeinflussung möglich. So hat auch eine genetisch bedingte Erkrankung wie die Mukoviszidose im Kindesalter Rückwirkungen auf die Familie. Im anderen Extremfall – "Abwärtsgänge" – führt eine Alkoholerkrankung zu organpathologischen Veränderungen bis hin zu einem dementiellen Prozess, der selbstverständlich wieder rückwirkt auf die Suchterkrankung.

Systeme auf einer jeden hierarchischen Ebene verhalten sich als **Ganzes** (als homogene Einheit) und

ihre charakteristischen Eigenschaften können nicht (nicht einmal theoretisch) aus einer noch so genauen Kenntnis der einzelnen Komponenten abgeleitet werden. Ein solches System bildet somit neue Eigenschaften heraus, diese Emergenz neuer Eigenschaften lässt sich auch in der unbelebten Welt feststellen, aber auch hier gilt wieder, dass das Ausmaß der Emergenz lebender Systeme unvergleichlich ist. In hierarchisch organisierten biologischen Systemen bestehen auch Verursachungen nach unten.

Es bestehen nicht nur Wechselwirkungen innerhalb des individuellen Nervensystems, sondern Wechselwirkungen zwischen Individuen und deren Nervensystemen. Bekannt ist die Beobachtung, dass zusammenlebende Studentinnen ihren Menstruationszyklus synchronisieren. Demzufolge beeinflussen mentale Zustände Verhalten und die damit zusammenhängenden interindividuellen molekularen Signale, Ebenen und Zyklen innerhalb der Nervensysteme. Im soziobiologischen Kontext interagieren die Ebenen in multidirektionaler Weise: Höhere soziale Ebenen verändern niedrige molekulare Ebenen und wandeln dadurch das soziale Verhalten selbst.

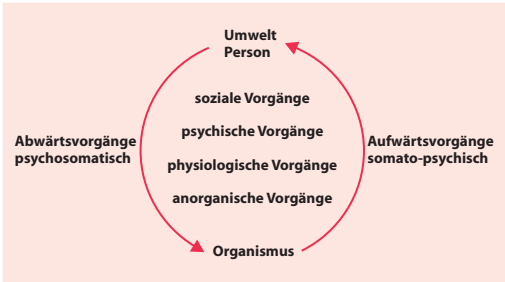


Abb. 2.8: Modell der systemischen Wechselwirkungen.

Wie können psychosoziale Faktoren die biologischen Ebenen beeinflussen?

Direkte Einwirkungen verlaufen über - uns heute noch nicht vollständig bekannte - physiologische Prozesse, wie z.B. Stresshormone, Psychoneuroimmunologie, usw.. Indirekt führt unser (Krankheits-)Verhalten zu Schädigungen, z.B. Rauchen zu bekannten Lungenschädigungen.

Direkt	Indirekt
Pathophysiologische Prozesse (z.B. Psychoneuroimmunologie, Stresshormone) mitverursachen eine Erkrankung	Verhaltensmuster (Lebensstil, Gesundheitsverhalten) führen zu Schädigung: Ernährung, Rauchen, Bewegung, Alkohol, Sonnenlichtexposition, Sexualverhalten etc.

Tab. 2.2: Psychosoziale Faktoren wirken direkt und indirekt.

Dieses Modell berücksichtigt die Komplexität menschlichen Seins: Viele Einflüsse sind bei dem Erhalt von Gesundheit oder bei der Entstehung von Krankheit von Bedeutung (multifaktorielle Genese). Gesundheit ist ein erfolgreicher Anpassungsprozess auf biochemischer, physiologischer, immunologischer, sozialer oder kultureller Ebene.

- Gesundheit, Krankheitszustand und Krankheit sind relativ und multifaktoriell.
- Störungen im organischen System und Funktionsstörungen können zu einem Krankheitszustand beitragen oder aber auch nicht: viele Patienten haben Symptome ohne pathologische Läsionen und fühlen sich dennoch krank, andere Patienten haben anatomische Läsionen und biochemische Variationen, ohne Symptome zu zeigen.
- Prädispositionen, Krankheitsbeginn, Aufrechterhaltung und Folgen einer Erkrankung haben jeweils soziale, psychologische und physiologische Komponenten.
- Krankheit ist ein Versagen der Anpassung auf verschiedenen Ebenen des Systems.
- Das Studium, die Diagnose, die Behandlung und Prävention von Erkrankungen muss die unterschiedlichen Beiträge der bio-psycho-sozialen Bereiche berücksichtigen.

Dieses bio-psycho-soziale System bedeutet nicht, dass jegliche Störung, sei sie psychisch, organisch oder psychosomatisch völlig gleichartig zu behandeln und anzusehen ist. Vielmehr ermöglicht uns das bio-psycho-soziale Modell, das genaue Bedingungsgefüge für jegliche Erkrankung eines Individuums zu verstehen.

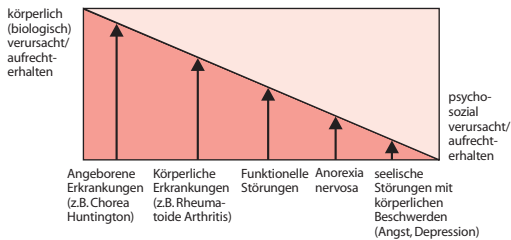


Abb. 2.9: Bio-psycho-soziales Bedingungsgefüge bei verschiedenen Krankheiten.

Die Abbildung fasst idealtypisch unterschiedliche Gewichtungen psychosozialer Faktoren zusammen. Darüber hinaus muss jedoch noch jeweils im individuellen Einzelfalle geprüft werden, ob und inwieweit mehr biologische oder psychosoziale Faktoren bedeutsam sind.

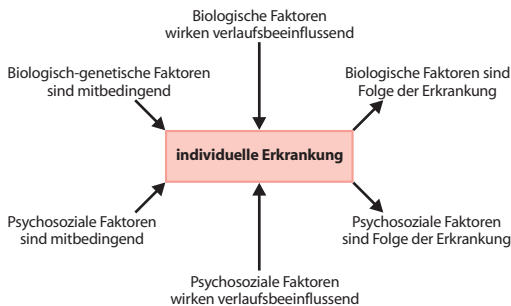


Abb. 2.10: Bio-psycho-soziale Grundlagen von Entstehung, Verlauf und Auswirkung von Erkrankungen.

Für einen Herzinfarkt (HI) sind biologisch-genetische Faktoren (z.B. ererbte Fettstoffwechselstörung) und psychosoziale Faktoren (z.B. Ernährung, Bewegung, Stress) maßgeblich. Je nach Ausmaß und Verlauf des Herzinfarktes sind biologische Faktoren Folge (z.B. Ausmaß der kardialen Nekrose) und psychosoziale Faktoren Folge (Pflegebedürftigkeit, lebt alleine).

Die biologischen Faktoren beeinflussen den Verlauf (z.B. Arrhythmie mit erhöhter Mortalität) ebenso wie psychosoziale Faktoren (z.B. Depression in Folge des HI führt im Weiteren zu höherer Mortalität).

Wenn Gesundheit "gemessen" wird mit Indikatoren wie Kindersterblichkeit, Lebenserwartung, Lebensqualität u.a. kann folgende bio-psycho-soziale Schätzung gelten:

- 30 % der Gesundheitsfaktoren sind Folge von individuellen Faktoren (Ernährung, Rauchen, Bewegung, Lebenszufriedenheit).
- 30 % der Gesundheitsfaktoren sind soziale Faktoren (sozialer Status, Arbeit) und Umweltbedingungen (Luft- und Wasserqualität, Hygiene).
- 30 % sind beeinflusst von der genetischen Ausstattung des Einzelnen und
- 10 % werden durch Leistungen der Medizin bestimmt.

Das bio-psycho-soziale Modell erklärt weitere wesentliche Befunde:

- Bei Vorliegen extremer Belastungen kann jede beliebige Person erkranken.
- Die gleiche Herausforderung kann verschiedenartige Erkrankungen (je nach persönlichen Gegebenheiten) bedingen.
- Verschiedenartige Herausforderungen können zur gleichen Krankheit führen.
- Gewisse Menschen neigen eher dazu zu erkranken als andere (z.B. Mitglieder der sozialen Unterschicht); Individuen, die einer gleichen Herausforderung ausgesetzt sind, zeigen unterschiedliche Reaktionen. Bei einigen manifestiert sich eine Krankheit oder ein Krankheitszustand, während dies bei anderen nicht der Fall ist.
- Krankheitszustände und Erkrankungen sind historisch-kulturell geprägt.

Auch erlaubt uns das bio-psycho-soziale Modell die Frage der "Spezifität" zu klären: Die Annahme, Patienten seien untereinander seelisch gleich, nur weil sie das gleiche körperliche Symptom aufweisen, ist ein Mythos; aufgrund der komplexen Determinierung sind auslösende und aufrechterhaltende psychosoziale Bedingungen heterogen, ja individual-spezifisch. Alle Erkrankungen sind im Grunde heterogener Natur, unterschiedliche Kombinationen von Risikofaktoren führen zur Entwicklung unterschiedlicher Untergruppen.

Zusammenfassung

Die Ursachen einer Erkrankung (**Ätiologie**) sind regelhaft multifaktoriell bio-psycho-sozial. **Pathogenese** beschreibt den biologischen Vorgang der Krankheitsentstehung (**Ätiopathogenese**). Bio-psycho-soziale Risikofaktoren sind statistisch signifikant mit dem Entstehen/Verlauf von Erkran-

kung verbunden (z.B. Herzinfarkt in der Unterschicht doppelt so häufig). Mit der modernen Hygiene und Medizin haben sich Erkrankungen von akuten (Infektionen) hin zu chronischen Erkrankungen verschoben.

Todesursache	Arme Regionen Afrikas	Reiche Regionen Europas
Infektionskrankheiten HIV/AIDS	64,6 % (29,6%)	5,3 % (0,2 %)
Perinatale Störung/ Unterernährung	8,0 %	0,5 %
Neubildungen	4,9 %	26,6 %
Herzkrankheiten	8,1 %	44,1 %
Sonstige	14,4 %	23,5 %

Tab. 2.3: Häufigkeit akuter und chronischer Erkrankungen.

2.4. (Neuro)Biologie – Psychologie

Die Erkenntnisse der verschiedenen Wissenschaften, wie der Biologie und Psychologie zusammenzuführen, bereitet große Schwierigkeiten, da diese Fachgebiete unterschiedliche methodische Ansätze und Sprachen benutzen. Menschliche Konflikte oder Gefühle, wie z.B. Ärger, sind durchaus in der Sprache der Psychologie als auch in der Sprache der Physiologen zu beschreiben. Begründungen einer Beschreibungsebene auf die andere zu übertragen, führt jedoch meist zu Problemen.

In der Psychophysiologie werden Zusammenhänge zwischen psychosozialem Erleben, Verhalten und physiologischen Vorgängen, wie Herzfrequenz, Blutdruck, Durchblutung, EEG, Muskelspannung, Hautdurchblutung, Hautwiderstand u.a. untersucht.

Betrachten wir beispielsweise die Muskelspannung der Willkürmuskulatur, so unterliegt diese willkürlichen Einflüssen, jedoch auch in hohem Maße unwillkürlicher Beeinflussung. Hierbei handelt es sich zum einen um vielfältige Halte- und Stellreflexe, die zum großen Teil automatisiert sind, aber auch unwillkürliche Reaktionen auf psychische Reize. Diese Art der unwillkürlichen Aktivität ist individuell sehr verschieden, d.h. verschiedene Personen spannen unter den selben Bedin-

gungen sehr verschiedene Muskelgruppen an. Die Innervation der quergestreiften Muskulatur unterliegt in hohem Ausmaß einer individuellen Lerngeschichte.

Der persönlichen Erfahrung und Lebensgeschichte kommt große Bedeutung zu. So treten in Reaktion auf unterschiedliche Anforderungen individuell unterschiedliche physiologische Veränderungen auf, gleichzeitig können aber auch verschiedenartige Reize bei ein und derselben Person zu einer gleichartigen physiologischen Reaktion führen. Auch im Bereich der Psychophysiologie gibt es keine Reaktionsspezifität oder Stereotypie.

In wegweisenden tierexperimentellen Untersuchungen an Ratten konnte **Hoffer** das Wechselspiel von physiologischen Veränderungen und Erleben aufzeigen. In verschiedenen Experimenten wurden 14 Tage alten Rattenbabys unterschiedliche mütterliche Regulationssysteme entzogen. So wurde das Muttertier mittels Anästhesie bewegungslos gemacht und konnte dem Jungen keine taktilen Reize vermitteln, das Junge konnte jedoch unverändert an der Mutter saugen. Oder dem Jungen wurde ein wie das Muttertier riechendes oder sich anfühlendes Surrogat gegeben, welches jedoch keine Körperwärme vermittelte. Diese unterschiedlichen Mutter-Kind-Interaktionen regulieren nun unterschiedliche physiologische Prozesse beim Kind. Einige wesentliche sind in der folgenden Tab. 2.4 zusammengefasst:

Mütterliches Regulationssystem	Kindliches System
Verlust der Körperwärme (Mutterintimität)	Verhaltensaktivität erhöht; ZNS Transmitter, Noradrenalin und Dopamin erhöht
Taktile Reize (Mutter bewegungslos)	Wachstumshormon erhöht, Saugen und Verhaltensaktivität erniedrigt
Periodizität der Nahrungszufuhr (Saugen und taktile Reize)	REM-Schlaf erhöht, Erregbarkeit erniedrigt

Tab. 2.4: "Verborgene" Regulatoren in der Mutter-Kind-Beziehung (tierexperimentell).

Völlige Trennung des Kindes von der Mutterperson (ohne Ersatz) führt auch beim Menschenkind

zuerst zu einer Protestphase, die mehrere Stunden anhält (Unruhe, Schreien, Suche nach der Mutter) und wird gefolgt von einer sich langsam entwickelnden Verzweiflungsphase (Rückzug, selbstberuhigendes Verhalten, verminderte bis gesteigerte Reaktivität oder Nahrungsaufnahme, Gewichtsabnahme, Schlafstörungen, verminderte Herzfrequenz, Wachstumshormon erniedrigt, Depression usw.). Diese Untersuchungen sind wie viele andere ein wichtiger Beleg dafür, dass soziale Beziehungen oft unbemerkt und unbewusst Einfluss auf neuroendokrinologische, vegetative und immunologische Prozesse ausüben. Wir können also von einem **psycho-somatischen Regelkreis** ausgehen.

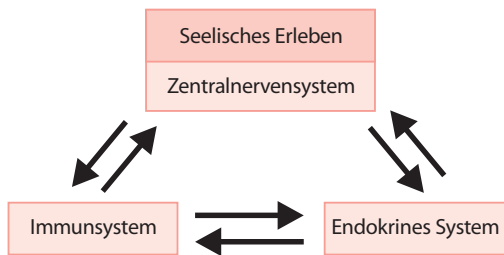


Abb. 2.11: Psycho-somatischer Regelkreis.

Die Hormonausschüttung verändert sich unter dem Einfluss psychischer Prozesse (Stress), umgekehrt wirken Hormone auf unsere Befindlichkeit und unser Verhalten zurück.

Als klassisches Stresshormon wurde Cortisol bis heute am intensivsten untersucht; in fast allen Untersuchungen zeigt sich eine deutliche Veränderung des Cortisol-Spiegels in Folge psychischer Belastungen. Auch für die anderen Hypophysenhormone (Prolaktin, Wachstumshormon, Oxytocin u.a.) zeigen die bisherigen Befunde jedoch, dass auch diese Hormone auf psychische Prozesse reagieren.

Für einen einfachen Zusammenhang zwischen psychischen Belastungen, Konflikten und endokrinologischen Reaktionen gibt es keine empirische Basis. Vielmehr weisen die Ergebnisse darauf hin, dass es unterschiedliche, zum großen Teil individuelle Antwortmuster auf unterschiedliche Stressoren gibt. Diese individuelle Varianz wird durch das Lernen und die späteren verändernden Bedingungen der unterschiedlichen individuellen Bewältigungsreaktion hervorgerufen: Die Trennung von der Mutter führt bei Affenkindern zu ei-

ner Erhöhung des Plasmocortisolspiegels. Wenn diese Trennungen wiederholt werden, kommt es zu einer dauerhaften lebenslangen Erhöhung des Cortisolspiegels, bei der einmaligen Trennung jedoch nicht.

2.4.1. Das Zentralnervensystem

Das menschliche Gehirn zeichnet sich durch eine einzigartige Vielfaltigkeit aus. Es gibt etwa 10^{10} Nervenzellen und jedes einzelne dieser Neurone verfügt in der Regel über 1000-10.000 synaptische Verbindungen mit anderen Neuronen. Die Kapazität des Gehirns als Netzwerk ist damit praktisch unbegrenzt. Gewisse umschriebene Bereiche des Gehirns stellen zwar spezifische neurologische Funktionen bereit, diese Funktionen sind jedoch nicht nur in diesen anatomischen Bezirken vorhanden. Neuronale Verbindungen stellen Systemschleifen her, komplexe Funktionen sind Eigenschaften der Aktivität innerhalb des gesamten Systems und werden in der Regel parallel verarbeitet. Das Gehirn lässt sich in drei Hauptteile untergliedern: den Hirnstamm, das limbische System und das Großhirn.

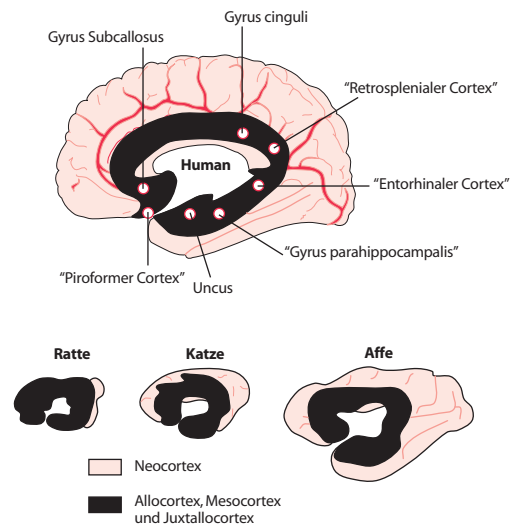


Abb. 2.12: Größenverhältnisse des limbischen Systems (McLean 1954).

Dem Großhirn können wir im Wesentlichen alle höheren geistigen Funktionen zusprechen. Das limbische System ist die hauptsächliche Integrationszentrale für emotionales Verhalten. Es ist weniger der Ort, in dem die Emotionen primär ent-