

## Entwicklung

## 6.2.6 Integration von Gen-Umwelt-Interaktion

Die skizzierten Pionierarbeiten von Meaney und Kollegen [1823], ■Red. → AutorIn: Zu dieser Quelle bestehen Rückfragen (s. Literaturverzeichnis).■ die erstmals einen kausalen Zusammenhang zwischen mütterlichem Pflegeverhalten, epigenetischen Prozessen und über die Lebensspanne stabilen Verhaltensmustern herstellen konnten, haben die Sichtweise auf das Zusammenspiel von Umweltfaktoren und Genetik und deren Rolle bei der Ätiologie von psychischen Erkrankungen entscheidend beeinflusst.

Epigenetische Modifikationen werden vermehrt als ein biologisches Substrat einer Gen-Umwelt-Interaktion angesehen, das mechanistisch den Zusammenhang zwischen der Exposition gegenüber Risikofaktoren – besonders in frühen Entwicklungsphasen – und der Vulnerabilität für eine Reihe von psychischen und körperlichen Erkrankungen zu erklären vermag. Die Übersicht der Befundlage zeigt allerdings, dass die mit der Epigenetik als Erklärungsmodell verbundenen Erwartungen bislang noch nicht erfüllt wurden. Ein besseres Verständnis der biologischen Grundlagen von Gen-Regulationsprozessen sowie die Entwicklung von Methoden, die eine Integration der vielfältigen zellulären, physiologischen und psychosozialen Betrachtungsebenen erlauben, werden dabei helfen, die Frage zu klären, inwieweit epigenetische Prozesse tatsächlich die Wirkung psychosozialer Einflüsse auf Entwicklungsprozesse vermitteln. Dafür müssen die sehr spezifischen Daten in einem Mehrebenenansatz vom Genom und dessen epigenetischer Regulierung über die Ebene der Proteine sowie neuronalen und physiologischen Prozesse bis hin zum Verhalten und Erleben zueinander ins Verhältnis gesetzt werden.

### Fazit

Es besteht die berechtigte Hoffnung, über die Untersuchung von epigenetischen Mechanismen zu einem besseren Verständnis der psychobiologischen Grundlagen psychischer Erkrankungen zu gelangen und Ansatzpunkte für Intervention und Prävention zu identifizieren.

## 6.3 Körperschema und Körperbild

M. Grunwald, S. Müller

### 6.3.1 Einleitung

Wenige Sekunden, nachdem ein Delphin geboren wird, schwimmt der neue Wasserbewohner an der Seite seiner

Mutter. Sobald eine Meeresschildkröte die Eierschale verlassen hat, wird sie den Strand unter Nutzung ihrer Extremitäten in Richtung Meer selbstständig verlassen. Und nachdem ein junger Elefant den schützenden Mutterbauch im Rahmen der Geburt verlassen hat, wird er nach kurzer Zeit in der Lage sein – schwankend zwar – auf seinen vier Beinen selbstständig zu stehen.

In keinem der genannten Beispiele werden die Neugeborenen nach der Geburt auf visuelle Weise darüber unterrichtet, wie die eigene Körperform gestaltet ist und wie der sich daraus resultierende Funktionsumfang des Körpers genutzt werden kann. Jedes dieser Tiere verfügt offenbar über ein artspezifisches neuronales Modell, das den jeweiligen Organismus darüber informiert, über welche physische Gestalt er verfügt und wie die Elemente der vorhandenen Körperlichkeit genutzt werden müssen, um sich artgerecht zu bewegen. So versucht der neugeborene Elefant nicht, mit Schwimmbewegungen seinen Körper zu bewegen, und der Delphin verbleibt nicht am Meeresgrund und versucht mit Hilfe seiner Seitenflossen kriechend vorwärts zu kommen. Ebenso gibt es keine Berichte, wonach beobachtet wurde, dass eine junge Meeresschildkröte versucht hätte, ein Landleben zu führen.

Auch wenn nach der Geburt oder dem Schlüpfen der Funktionsumfang, die Möglichkeiten und Grenzen der eignen Körperbewegungen bei einigen Arten noch eingeübt werden müssen, nutzt jedes Lebewesen die körperlichen Ressourcen seiner körperlichen Gestalt in artspezifischer Weise. Die Grundlage für die gesetzmäßige Kongruenz zwischen Körpergestalt und Körperrnutzung innerhalb jeder Spezies ist die genetische Fixierung und neuronale Kodierung der räumlichen Grundstruktur des Körpers. Auch für den Menschen gilt die enge Kopplung zwischen der physischen dreidimensionalen Struktur seines Körpers und der neuronalen Kodierung seiner körperlichen Gestalt.

### 6.3.2 Körperschema

In jedem bewegungsfähigen Lebewesen ist die räumliche Struktur des eigenen Körpers auf neuronaler Ebene permanent abgebildet. Durch diese grundlegende biologische Eigenschaft, die neuronale Körperrepräsentation, wird der Organismus *jederzeit* über die räumliche Beschaffenheit des eigenen Körpers (Größe, Umfang, Gewicht, Gestalt des gesamten Körpers und seiner Glieder) informiert. Diese lebensnotwendige Leistung des neuronalen Systems wird beim Menschen als Körperschema bezeichnet [280], [1289]. Sie ist dem Bewusstsein und damit auch der Sprache nicht zugänglich. So kann der neurobiologische Prozess, der die Entstehung und Veränderung des Körperschemas ermöglicht, durch bewusste Aufmerksamkeit nicht beobachtet und nicht sprachlich kommentiert werden.

**Merke**

Das Körperschema verwertet ausschließlich Informationen aus dem Tastsinnssystem des Menschen. Visuelle Informationen können das Körperschema in Form von Täuschungen oder bei Werkzeuggebrauch kurzzeitig, aber nicht nachhaltig verändern [136], [402], [1118], [2489].

Die molekularbiologischen, neuronalen und neurotopologischen Grundlagen des Körperschemas bei unserer Spezies und anderen Tierarten sind bislang wissenschaftlich nicht vollständig aufgeklärt.

Zur Veranschaulichung dieser abstrakten Zusammenhänge kann eine Alltagsfähigkeit herangezogen werden, die ebenso grundlegend für uns Menschen ist, sich aber ebenfalls der direkten Beobachtung entzieht: die Fähigkeit, über ein Gedächtnis zu verfügen. Denn jeder menschliche Organismus verfügt über die Fähigkeit, bestimmte Informationen als Gedächtnisinhalte zu speichern. Auch können derartige Gedächtnisinhalte wieder abgerufen und für das eigene Handeln nutzbar gemacht werden. Die Art und Weise jedoch, wie die neurobiologischen Prozesse der Informationsspeicherung und des Informationsabrufs stattfinden, kann vom betreffenden Organismus nicht bewusst verfolgt oder beobachtet werden. So können wir lediglich an uns selbst und an anderen Menschen beobachten, dass wir uns bestimmte Informationen merken und im besten Fall auch abrufen können. Aber die zugrundeliegenden Einzelprozesse des Gedächtnisses – Informationsauswahl, -speicherung, -verknüpfung, -suche, -abruf – sind der Selbstbeobachtung und somit auch der Sprache nicht zugänglich.

Über einen neuronalen Prozess zu verfügen, den wir als Gedächtnis bezeichnen, ist für uns Menschen überlebenswichtig, weil alle Lebenshandlungen auf die Bereitstellung von Gedächtnisinhalten angewiesen sind. Ohne Gedächtnisfähigkeit – in einfacher sowie komplexer Form – wäre der erfolgreiche und aktive Lebensvollzug von Menschen nicht möglich. Krankhafte Störungen dieser Fähigkeit (z. B. im Rahmen demenzieller Erkrankungen) gehen daher regelhaft mit dem Verlust selbstständiger Handlungskontrolle des betreffenden Menschen einher.

**Merke**

Das dem Bewusstsein und der Sprache nicht zugängliche Körperschema ist eine grundlegende Voraussetzung für den Lebensvollzug des Menschen und für jedes andere Lebewesen.

Das Körperschema versetzt unseren Organismus ohne Aufmerksamkeitszuwendung und *jederzeit* in die Lage, auch im Zustand völliger Dunkelheit oder im Zustand an-

geborener oder erworbener Blindheit, über die objektive räumliche Gestalt unseres eigenen Körpers informiert zu sein. Zentrale Aufgabe des Körperschemas ist die Bereitstellung von Informationen über die räumliche Gestalt des eigenen Körpers im Rahmen von zielgerichteten Bewegungsprozessen. Bewegungsprozesse eines Lebewesens setzen voraus, dass die räumliche Struktur des eigenen Körpers als stabile Hintergrundinformation – als interner Bezugspunkt – stetig zur Verfügung steht. Da es sich hierbei um einen unbewussten Prozess handelt, kann das Körperschema nicht als Wissen im kognitionswissenschaftlichen Sinne bezeichnet werden. Vielmehr stellt es eine stetig vorhandene und neuronal kodierte Hintergrundinformation für den Organismus dar.

Das Vorhandensein dieser Informationen kann nicht direkt, sondern nur indirekt nachgewiesen werden. Der äußere Beobachter kann die Existenz eines Körperschemas bei einem anderen Organismus erst dann beobachten, wenn es einen substanziellen Beitrag zur Verhaltenssteuerung bei dem betreffenden Organismus leistet. So sind etwa Leistungen der Propriozeption auf adäquate Informationen des Körperschemas angewiesen.

Als *Propriozeption* wird die Fähigkeit des Organismus bezeichnet, die Lage und Stellung der einzelnen Körperglieder und des gesamten Körpers im Raum – ohne visuelle Zusatzinformationen – adäquat zu verarbeiten. So wissen wir z. B. auch ohne Zuhilfenahme des visuellen Systems, wo sich unsere Hände in Relation zum eigenen Körper befinden. Ebenso können wir mit geschlossenen Augen (in der Regel fehlerfrei) unsere Nase mit der Fingerspitze berühren.

Die Voraussetzung für das Gelingen dieser propriozeptiven Leistungen ist jedoch die fehlerfreie neuronale Kodierung der räumlichen Gesamtstruktur des Körpers und seiner frei beweglichen Teile. Entspricht das Körperschema nicht den objektiven Tatsachen, können auch die Leistungen der Propriozeption nicht fehlerfrei sein. Würde das Körperschema die körperliche Gestalt fehlerhaft verarbeiten (z. B. nur der rechte Arm ist im Körperschema kodiert, der linke fehlt), dann wären auch die Leistungen der Propriozeption von dieser fehlerhaften Kodierung betroffen. Im genannten Beispiel würde der betreffende Mensch seinen linken Arm entweder gar nicht oder nur mit externer Hilfestellung bewegen.

*Phantomempfindungen* sind indirekte Nachweise für das Vorhandensein eines Körperschemas. Hierbei empfinden Menschen einen amputierten Körperteil sowohl in seiner räumlichen Gestalt als auch in seinen verschiedenen motorischen und sensorischen Funktionen, obgleich dieser Körperteil objektiv nicht mehr existiert. Hierbei können Empfindungen der Bewegung sowie der Berührung der amputierten Gliedmaße auftreten. Dieses Phänomen tritt jedoch nicht nur bei Betroffenen auf, die nachgeburtlich ein Körperteil verloren haben, sondern auch bei Menschen, denen schon seit der Geburt – durch

## Entwicklung

### II

genetische Defekte oder anderweitige pränatale Reifungsstörungen – ein oder mehrere Körperteile fehlen.

Derartige Befunde werden als Beleg dafür interpretiert, dass die neurobiologischen Grundlagen eines Körperschemas bereits vorgeburtlich ausgeprägt werden. Kritiker dieser Perspektive argumentieren, dass Phantompfindungen bei angeborenem Verlust von Gliedmaßen möglicherweise auch nachgeburtlich durch visuelle Lernprozesse oder durch die Benutzung von Prothesen entwickelt werden können [635], [2139].

## Störungen des Körperschemas

Wie alle lebenswichtigen biologischen Prozesse kann auch das neuronale Abbild des Körpers krankheitswertig gestört sein. In diesen Fällen erleben die betroffenen Menschen die physischen Dimensionen ihres gesamten Körpers oder seiner Glieder räumlich verzerrt oder empfinden gesamte Körperteile nicht ihrem Körper zugehörig.

### Neglekt

Menschen mit einer Schädigung der rechten Gehirnhälfte – z. B. nach einem rechtsseitigen Schlaganfall – *empfinden* häufig ihre linke Körperhälfte als nicht mehr zu ihrem Körper gehörig, was als „*Neglekt*“ bezeichnet wird. Eine der zahlreichen Folgen eines rechtsseitigen Schlaganfalls ist die vollständige motorische Vernachlässigung des linken Arms und des linken Beins, was zu deutlichen Bewegungs- und Handlungseinschränkungen bei den Betroffenen führt [1413], [2274], [2867]. Obgleich die Berührungsempfindlichkeit für die linke Körperseite bestehen bleibt, können die auf diese Weise generierten sensorischen Impulse bei Neglekt-PatientInnen nicht im Körperschema integriert werden. Nicht selten wünschen sie von den Pflegekräften, dass die ihnen fremden Arme und Beine aus dem Bett entfernt werden, da sie dem Nachbarn oder jemand anderem gehören würden.

Die Patienten selbst erleben ihren Zustand nicht als krankheitswertig. Die Unfähigkeit zur Krankheitseinsicht wird als Anosognosie bezeichnet [78].

Bei ca. 70% der Betroffenen bilden sich die Neglekt-symptome ohne zusätzliche Behandlung und ohne Folgeschäden zurück.

### Body Integrity Identity Disorder

Auch ohne, dass ein Schlaganfall vorausgeht, ist es möglich, dass Menschen einzelne Körperteile oder einzelne sensorische Leistungen (Hör- oder Sehfähigkeit) nicht zu ihrem Körper gehörig empfinden. Derartige Körperschemastörungen treten in der Regel bereits in der frühen Kindheit auf und werden in der Fachliteratur als Body Integrity Identity Disorder (BIID) bezeichnet [336], [2524], [2601].

Die ansonsten körperlich gesunden und kognitiv nicht eingeschränkten Patienten empfinden definierte Körperbereiche (z. B. Beine, Arme, Unterarme) als fremde Objekte, ohne Bezug zum eigenen Körper. Die als körperfremd empfundenen Gliedmaßen werden als störend und als psychisch belastend erlebt. Die PatientInnen sind deshalb in der Regel davon überzeugt, dass eine chirurgische Entfernung der Gliedmaßen – oder auch die operativ herbeigeführte Lähmung – zur Linderung ihres Leidens unabdingbar sei.

Durch eine bislang fehlende Anerkennung dieser Symptome innerhalb der Medizin als eigenständige Erkrankung – aufgrund der geringen Fallzahl und des mangelnden Wissens über die Erkrankungsursachen – werden diese PatientInnen häufig nicht im medizinischen System behandelt. Nicht selten versuchen deshalb die betroffenen PatientInnen durch Selbstverletzungen oder Selbstamputation den gewünschten körperlichen Zustand herzustellen.

Zahlreiche neuroanatomische und neurofunktionale Untersuchungen haben ergeben, dass bei PatientInnen mit BIID gegenüber gesunden Kontrollpersonen signifikante Veränderungen des rechten frontoparietalen Kortex, des primärmotorischen Kortex und des rechten insulären Kortex zu beobachten sind [1016], [1257], [1818], [2448], [2738].

### Körperdysmorphophobie (auch: Körperdysmorphie)

Ebenso schwierig, und im Verlauf wenig optimistisch, gestaltet sich eine weitere krankhafte Veränderung der Körperrepräsentation, die als *körperdysmorphie* Störungen bezeichnet wird [40], [460], [2107].

Hierbei sind die Patienten davon überzeugt, dass ihr Gesicht – oder ein anderer Körperteil – entstellt sei. Die Empfindung der körperlichen Entstellung basiert jedoch nicht auf einem tatsächlichen Makel. Das überwertige Erleben der vermeintlich starken körperlichen Entstellung ist immun gegenüber sachlichen Argumenten aus dem sozialen oder professionellen Umfeld. Ebenso ist es den PatientInnen nicht möglich, eine Krankheitseinsicht gegenüber dem eigenen Verhalten zu entwickeln. Bevor die PatientInnen erstmalig psychotherapeutisch versorgt werden, vergehen durchschnittlich 8–12 Jahre, in denen die PatientInnen ihr Leiden durch eine Vielzahl kosmetischer Operationen zu mildern suchen.

Die neurobiologischen Ursachen für diese Erkrankung sind bisher wenig untersucht. Die vorliegenden Studien berichten u. a. von Volumenunterschieden des temporalen und okzipitalen Kortex sowie einer auffälligen Asymmetrie des parietalen Kortex. Zahlreiche weitere morphologische, neurochemische und neurofunktionale Unterschiede zwischen PatientInnen mit körperdysmorphen Störungen und gesunden Kontrollpersonen wurden beschrieben [128]  d. → AutorIn: Zu dieser Quelle beste-

hen Rückfragen (s. Literaturverzeichnis) [499], [1051], [1052], [1367], [1409]. Red. → AutorIn: Zu dieser Quelle bestehen Rückfragen (s. Literaturverzeichnis)

## Anorexia nervosa

Wie bei den bisher skizzierten Erkrankungsformen sind auch die Körperschemastörung bei Anorexia nervosa (Magersucht) und deren Entstehungsursachen noch nicht hinreichend verstanden [1994]. PatientInnen mit Anorexia nervosa empfinden ihren Körper oder dessen Teilbereiche als dick, obgleich objektiv kein Anlass zu dieser Einschätzung besteht. Die fehlerhafte Wahrnehmung der eigenen Körperdimensionen äußert sich auch bei der Ausführung von Bewegungsabläufen [1107], [1423], [1864]. Überdies sind propriozeptive und haptische Leistungen bei anorektischen PatientInnen gestört [1102], [1103], [1104].

### Merke

Wie bei Neglekt-PatientInnen sind auch PatientInnen mit Anorexia nervosa nicht in der Lage, den Krankheitswert ihres körperlichen und seelischen Zustandes zu erkennen. Das inadäquate Erleben des eigenen Körpers bleibt jedoch auch nach zum Teil jahrelanger psychotherapeutischer Behandlung unverändert bestehen. Damit stellen die Körperschemastörungen im Rahmen der Anorexia nervosa ein zentrales Element der Chronifizierung und Aufrechterhaltung der Krankheit dar.

Als Ursache der Körperschemastörung bei Anorexia nervosa werden hirnfunktionale Störungen des rechten insulären und des rechten parietalen Kortex diskutiert [168], [1102], [1103], [1903], [2113].

## Neuronale Ursachen für Störungen des Körperschemas

Das dem Körperschema des Menschen zugrunde liegende neuronale Netzwerk ist wissenschaftlich noch nicht vollständig erforscht. Dennoch konnten bisher einige Hirnregionen ermittelt werden, bei deren Schädigung regelhaft Symptome von Körperschemastörungen auftreten. Die vielfältigen klinisch-neuropsychologischen Befunde unterstützen die Annahme, dass generell eine Schädigung der rechten Hemisphäre erforderlich ist, um Körperschemastörungen – bei dominanten Rechtshändern mit links-hemisphärischer Sprachverarbeitung – hervorzurufen. Insbesondere Schädigungen des rechten Parietalkortex sowie des rechten Inselkortex korrespondieren sowohl mit verschiedenen Symptomen der Körperschemastörung als auch mit der Unfähigkeit, den eigenen krankheitswertigen Zustand zu erkennen. Der rechte Parietalkortex wird funktional als zentraler sensorischer Integrationsprozessor betrachtet.

Die Aufgabe dieser Neuronenpopulationen besteht u. a. darin, äußere wie auch innere sensorische Reize zu ordnen und zu integrieren. Zu den vielfältigen Aufgaben des rechten Inselkortex zählt die neuronale Verarbeitung interozeptiver Informationen wie Hunger, Schmerz, Durst, Freude und Angstempfindungen. Verschiedene Autoren verorten insbesondere im rechten Inselkortex die polymodale Integration verschiedener Informationen, die zur bewussten Körperwahrnehmung beitragen [142], [582], [583], [1413].

## Ontogenese des Körperschemas

Nach bisherigem Kenntnisstand ist die Etablierung einer neuronalen Körperrepräsentation kein statisches Ereignis, sondern ein lebenslanger Prozess, der bereits im embryonalen Entwicklungsabschnitt beginnt und sich nachgeburtlich fortsetzt [490], [1216], [1217], [2118].

Genetisch kodierte Informationen wie auch permanente Tastsinnesinformationen aus der Exterozeption, der Propriozeption und der Interozeption werden in dem sich entwickelnden fetalen Gehirn nicht nur zu einer neuronalen Repräsentation der Außenwelt, sondern in einem integrativen Prozess auch zu einer neuronalen Körperrepräsentation verarbeitet.

Aufgrund des komplexen Bewegungs- und Reaktionsverhaltens von Feten kann davon ausgegangen werden, dass bereits der Fetus über eine neuronale Repräsentation seiner dreidimensionalen Gesamtstruktur des Körpers und seiner Glieder verfügt. Eigenbewegungen, Selbstberührungen und der körperliche Kontakt mit den Begrenzungen des Uterus stellen permanente Reize für das ab der 7. Schwangerschaftswoche nachweisbare Tastsinnessystem des Fetus dar. Diese Reizqualitäten kann der fetale Organismus auf neuronaler Ebene als zu seinem Organismus gehörige Ereignisse in Beziehung setzen, lange bevor sich die anderen Sinnessysteme entwickeln (► Abb. 6.2).

Vor dem Hintergrund des sich sehr früh entwickelnden Tastsinnessystems und der Motorik sind bereits beim wenige Wochen alten Fetus zielgerichtete Körperbewegungen zu beobachten. Zu diesen Bewegungen zählen auch Nuckelbewegungen am Daumen, die zielgerichtet und ohne visuelle Kontrolle ausgeführt werden. Ebenso sind gesichtsbezogene Selbstberührungen von Feten ein regelhaftes Verhalten, wobei Dauer und Häufigkeit dieser Eigenberührungen offenbar mit dem emotionalen Status der Mutter korrespondieren [2190], [2192], [2193], [2191].

Die Grundlage für dieses Verhalten ist die integrative Verarbeitung komplexer Tastsinnesinformationen sowohl aus der Haut als auch aus der Muskulatur, den Gelenken, den verschiedenen Bindegeweben, Sehnen und den feinen Lanugohärchen, die sich bis zur 33. Schwangerschaftswoche auf der Haut des Fetus befinden. Mehrere Millionen tastsensible Rezeptoren in den genannten Ge-

## Entwicklung

II

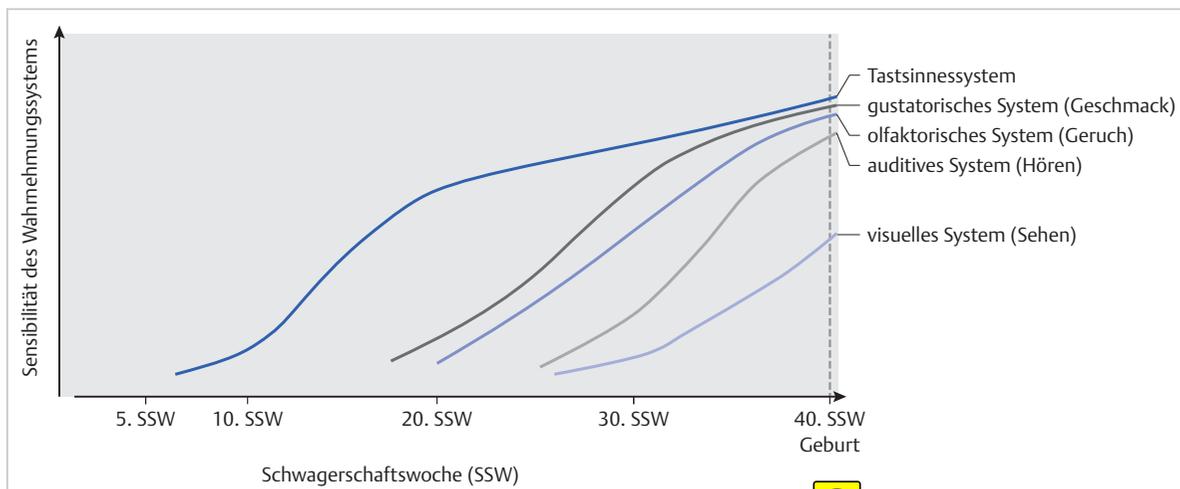


Abb. 6.2 Vorgeburtliche Entwicklung der Sinnessysteme. (Quelle: [Haptik-Forschungszentrum](#) Universität Leipzig)

webstrukturen des menschlichen Körpers registrieren geringste physische Veränderungen sowohl der äußeren Umwelt als auch des interozeptiv erfassbaren körperlichen Eigenmilieus. Der sich daraus ergebende permanente elektrochemische Signalfloss erreicht über ein großes Geflecht aus Nervenfasern verschiedene Kortexstrukturen und wird dort, auf eine uns bislang noch nicht vollständig bekannte Weise, zur neuronalen Repräsentation des eigenen Körpers verarbeitet.

Der Fetus „weiß“, dass er über zwei Arme und Beine verfügt und dass sich in seiner tastsensiblen Kopfreion diejenige Öffnung befindet, die späterhin für die Nahrungsaufnahme von entscheidender Bedeutung sein wird. Nicht bekannt ist, wie sich der neurobiologische Prozess der neuronalen Körperrepräsentation im Einzelnen vollzieht. Bekannt ist jedoch, dass visuelle und auditive Informationen für diesen Prozess weder notwendig sind, noch wären sie für diesen Entwicklungszeitraum verfügbar. Als Beleg für diese Aussage gelten geburtsblinde Menschen, die ohne unterstützende visuelle Informationen in ihren motorischen und propriozeptiven Leistungen nicht eingeschränkt sind.

Trotz der offenbar vorgeburtlich etablierten neuronalen Netzwerke, die das Körperschema des Neugeborenen konstituieren, ist eine Anpassung dieser neuronalen Körperrepräsentation im Verlauf des Wachstums erforderlich. Das schnelle Körperwachstum des Menschen nach der Geburt geht einher mit der weiteren Ausreifung der übrigen sensorischen Systeme und der gesamten neuronalen Strukturen [77], [280], [2812].

Bedingt durch das stetige Körperwachstum verändert sich sukzessive auch die räumliche Binnenstruktur des heranwachsenden Menschen. Proportionen und Größenverhältnisse des Körpers und der Gliedmaßen – einschließlich des Kopfes – verändern sich nachgeburtlich gravierend. Der Bewegungsumfang des Körpers verändert sich ebenso wie die Körperlage in Relation zur Schwer-

kraft. Dieser der Biologie des Menschen innenwohnende körperliche Veränderungsprozess erfordert eine permanente Anpassung der neuronalen Körperrepräsentation an die sich verändernden körperlichen Verhältnisse. Dabei müssen irrelevante neuronale Netzwerkstrukturen des bestehenden Körperschemas an die neuen körperlichen Gegebenheiten angepasst werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch nach der Geburt der zentrale Schrittmacher für diese Prozesse die Reizverarbeitung des Tastsinnessystems ist.

Auch über diesen Anpassungsprozess des Körperschemas im Wachstumsverlauf ist nur sehr wenig bekannt. Bekannt ist, dass insbesondere sozial vermittelte körperliche Interaktionen und der aktiv handelnde Umgang mit der äußeren Umwelt dazu beitragen, dass sich in dem reifenden Organismus ein den realen körperlichen Gegebenheiten entsprechendes adäquates Körperschema entwickelt [358], [432], [459], [1779], [2506], [2509]. Ebenso ist die ausreichende motorische Aktivität eines Heranwachsenden vor Einsetzen der Pubertät für die Ausbildung einer adäquaten neuronalen Körperrepräsentation unverzichtbar [119], [120], [1378].

## Funktion sozialer Körperberührungen

Sowohl aus Tierstudien als auch aus Befunden an Menschen, die in extrem vernachlässigten sozialen Umwelten aufwuchsen, ist bekannt, dass soziale Körperberührungen eine entscheidende Rolle bei allen Reifungsprozessen des Menschen spielen.

Fehlen sozial vermittelte Körperreize in den frühen Reifungsphasen des Menschen, dann ist die gesunde Entwicklung des Menschen – und aller Säugetiere – maßgeblich gefährdet. In gleicher Weise wirken extreme Körperreize; z.B. bei *Gewalterfahrungen*. Die Symptomliste, die sich aus mangelnder Körperinteraktion nachweisen lässt, reicht von Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen

über Sprachentwicklungsstörungen bis hin zu Wachstumseinschränkungen und dissozialem Verhalten [322], [491], [502], [831], [856], [917], [1366], [1646], [2063], [2322], [2332], [2659].

### Merke

*Soziale Körperstimulation* ist deshalb ein unverzichtbarer biologischer Entwicklungsmotor unserer Spezies, der sich sowohl auf die neuronale als auch auf die körperliche Entwicklung auswirkt.

M!

Die umfassende Angewiesenheit der menschlichen Ontogenese auf ein adäquates und auch körperlich interagierendes soziales Umfeld ist hinreichend in den letzten Jahrzehnten lebenswissenschaftlicher Forschung belegt worden. Und vor diesem Hintergrund wird auch verständlich, dass die neuronale Kartierung unseres Körpers – trotz eigenständiger interozeptiver Funktionalität des Tastsinnessystems – innerhalb der kindlichen und jugendlichen Wachstumsphasen, der adäquaten Körperstimulation durch das soziale Umfeld, bedarf.

### Merke

Im positiven körperlichen Kontakt mit dem sozialen Umfeld erfährt der wachsende Organismus, neben zahlreichen psychischen Aspekten der Wertschätzung, des Schutzes, des Wohlwollens etc., die realen physischen Grenzen des eigenen Körpers.

M!

Die räumliche Struktur des eigenen Körpers wird damit im Prozess der körperlichen Interaktion mit der sozialen und der physischen Umwelt als komplexe Reizkonfiguration auch im neuronalen Netz der Körperrepräsentation verankert. Die Körperrepräsentation des heranwachsenden Menschen reift und passt sich an die Wachstumsveränderungen an, wenn entsprechend positiv vermittelte Körpergrenzerfahrungen durch soziale Körperinteraktionen stattfinden. So wie der Spracherwerb eines Menschen unmittelbar und mit naturgesetzlicher Notwendigkeit an die Sprachinteraktion des sozialen Umfeldes gebunden ist, so ist auch die adäquate neuronale Kodierung der eigenen körperlichen Veränderungen an eine *soziale Körperinteraktion* gebunden.

Damit diese neuronalen Körperkartierungen unseres eigenen Körpers gelingen kann, bedarf es besonders in den wichtigen Entwicklungsphasen bis zur Pubertät einer *körperlichen Vergewisserung*, dass unser Körper im sozialen Kontext vollumfänglich geachtet und wertgeschätzt wird. Vor dem Hintergrund unseres aktuellen Wissens kann somit nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass nichtadäquate Körperinteraktionen zwischen dem Heranwachsenden und seinem sozialen Umfeld zu kli-

nisch relevanten Störungen des Körperschemas führen können.

Weil das Tastsinnessystem den biologischen Vermittler im Prozess der körperlichen und neuronalen Reifung darstellt, ist unser Verständnis über adäquate und inadäquate Körperschemarepräsentationen direkt davon abhängig, wie gut wir die funktionalen Dimensionen des Tastsinnessystems verstanden haben. Erst wenn wir die Komplexität des menschlichen Tastsinnessystems besser verstehen, werden wir auch in der Lage sein, die Entwicklung und Veränderung des menschlichen Körperschemas in biologischen Substraten zu erkennen und auch Störungen effektiver als bisher behandeln zu können.

### Definition

#### Begriffswirrwarr

Sowohl in der wissenschaftlichen Fachliteratur als auch in populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen werden die Begriffe *Körperschema* als auch *Körperbild* mehrdeutig und zum Teil missverständlich verwendet. Nicht selten werden beide Begriffe fälschlicherweise synonym verwendet. Betroffen hiervon sind Veröffentlichungen aus den verschiedenen Bereichen der Psychologie, Medizin und Philosophie. Dieser Zustand herrscht sowohl im deutschen als auch im englischen Sprachgebrauch vor. Überdies wird mit zusätzlichen Begriffen operiert, die nicht von den Begriffen Körperschema und Körperbild abgegrenzt oder keiner eindeutigen Definition unterzogen werden. So werden im deutschen Sprachgebrauch Begriffe wie „Körperkonzept“, „Körper-Selbst“, „Körperlich“ ohne eine explizite Begriffsbestimmung bzw. Abgrenzung zu bestehenden Begriffen genutzt.

Die Ursachen für diese uneinheitliche und hochgradig missverständliche Nutzung der Begriffe Körperschema und Körperbild liegen in der uneindeutigen Begriffsbestimmung und Begriffsnutzung durch jene Wissenschaftler, die diese Begriffspaare in den wissenschaftlichen Sprachgebrauch eingebracht haben. Die englischen Neurologen Head und Holmes führten den Begriff „*body schema*“ ein [1184]. Paul Ferdinand Schilder (1886–1940) übernimmt den Begriff von Head und Holmes, und somit erscheint im deutschen Sprachgebrauch der Begriff „*Körperschema*“ [2369].

Obwohl in verschiedenen Publikationen die Ursachen der Begriffsverwirrungen und die darauf aufbauenden Missverständnisse aufgearbeitet wurden [968], [2239] hat sich bislang ein notwendiger und allgemeiner Begriffskonsens offenbar noch nicht etabliert. Durch die wiederbelebte Verwendung des Leib-Begriffs (Leibwahrnehmung, Leibbewusstsein etc.) auch in psychologischen Kontexten wird in letzter Zeit die uneinheitliche Begriffslandschaft in der deutschsprachigen Literatur noch erweitert.

[]

## Entwicklung

II

### 6.3.3 Körperbild

Nicht nur auf die propriozeptiven Leistungen unseres Organismus hat das Körperschema einen maßgeblichen Einfluss, sondern auch auf die dem Bewusstsein zugänglichen Prozesse der *Körpereigenwahrnehmung*. So werden die subjektiven Empfindungen und subjektiven Einstellungen, die wir unserem eigenen Körper gegenüber haben, ganz entscheidend von den Informationen beeinflusst, die das Körperschema zur Verfügung stellt. Der Einfluss des Körperschemas darauf, wie wir unseren eigenen Körper bewusst erleben, ist dabei selbst nicht beobachtbar oder dem Bewusstsein zugänglich.

So erleben PatientInnen mit Phantomgliedmaßen ihren Körper vollständig und „sehen“ Gliedmaßen, die objektiv nicht vorhanden sind. Neglekt-PatientInnen dagegen ignorieren vollständig eine Seite ihres Körpers, obgleich er objektiv und physisch vorhanden ist. Und PatientInnen mit Anorexia nervosa erleben und „sehen“ Körperdimensionen an ihrem eigenen Körper, die objektiv nicht vorhanden sind. Bei all diesen Erkrankungen dominiert das bestehende Körperschema auch die Ebene der bewussten Körperwahrnehmung und verzerrt diese auf krankhafte Weise. Die Konfrontation mit objektiven Gegenbefunden führt bei diesen Patientengruppen nicht zu einer substantiellen Veränderung des eigenen Körpererlebens.

Das psychische Resultat des bewussten Körpererlebens wird als *Körperbild* bezeichnet [967]. Das Körperbild wird sowohl vom Körperschema als auch von emotional-kognitiven Prozessen beeinflusst. Das Körperbild ist grundsätzlich ein flexibler Prozess, der hinsichtlich der Körperbewertung neutral, positiv oder negativ ausfallen kann. Wir können sprachlich darüber reflektieren, ob wir unseren Körper oder Teile davon aktuell z. B. als attraktiv oder unattraktiv, zu dünn oder zu dick, schön oder hässlich empfinden. Entscheidend für diese Urteile sind nicht objektive Tatbestände, sondern subjektive Empfindungsebenen, die durch das Körperschema und durch soziale Gegebenheiten, emotionale und kognitive Prozesse beeinflusst werden können. So wird der eigene Körper eines gesunden Menschen im Umfeld einer Hochschulgruppe von SportstudentInnen wahrscheinlich eher kritischer beurteilt werden als im Umfeld eines Gesangsvereins.

Neben dem sozialen Umfeld als Einflussfaktor für die Gestaltung des Körperbildes sind das Lebensalter und der kulturelle Kontext zentrale Faktoren, die das Körperbild beeinflussen.

#### Definition

##### Körperbild

Der Körperbildbegriff wird in der Forschungsliteratur extrem heterogen zur Beschreibung einer Vielzahl körperbezogener Phänomene, als Überbegriff oder zur Bezeichnung einzelner Wahrnehmungsaspekte verwendet. In den letzten Jahren wurden erste Versuche unternom-

men, die Begrifflichkeiten zu systematisieren [1379], [2239], [2240].

Konsens herrscht allgemein darüber, dass das Körperbild die psychischen Anteile des Körpererlebens subsumiert und sich aus Wahrnehmungs-, Kognitions-, affektiven und Verhaltenskomponenten zusammensetzt [1631], [1784], [2534].

Dabei werden Informationen über die Eigenschaften des Körpers und seiner Merkmale aus allen Sinneskanälen gesammelt. Diese Wahrnehmungsaspekte werden kognitiv verarbeitet, mit angestrebten Idealbildern verglichen und bewertet. In Abhängigkeit von der Bewertung der körperlichen Erscheinung ergeben sich Konsequenzen für den Selbstwert und die Lebensführung. Körperbezogene Kognitionen können positive wie negative emotionale Stimmungen bedingen und das Verhalten von Personen grundlegend beeinflussen.

Zur Operationalisierung des Körperbildes werden im Forschungskontext überwiegend die emotionalen Ausprägungen (Körperzufriedenheit) und die assoziierten Verhaltensweisen erhoben.

#### Positives Körperbild

Im idealen Fall herrscht bei einer Person – unabhängig von ihrer tatsächlichen Größe, Form, von sozialen Konventionen und möglichen Mängeln – ein positives Körperbild vor. Diese Person fühlt sich entsprechend wohl in ihrem Körper und ist zufrieden mit ihrer Erscheinung, was sich wiederum positiv auf ihr Verhalten und den eigenen Selbstwert auswirkt [1302]. Die Verhaltensaspekte umfassen dabei vor allem ausgewogene Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten, die, in einem selbsterhaltenen Kreislauf, Körperbild und Selbstwert wiederum positiv beeinflussen. ■Hrsg. → AutorIn: darf als bekannt vorausgesetzt werden (deshalb hier Quelle Wertheim et al. durch Red. gestrichen).■

#### Merke

Ein positives Körperbild spielt eine zentrale Rolle für die gesunde körperliche Entwicklung einer Person, ihre Identitätsbildung und für die Aufrechterhaltung physischer und psychischer Gesundheit [686], [2861].

#### Negatives Körperbild und Körperbildstörungen

Soweit wir wissen, wird kein Mensch mit einem negativen Körperbild geboren. Vielmehr kann die Ausprägung des Körperbildes sowohl durch äußere Faktoren als auch durch körperliche Veränderungen beeinflusst werden.

Äußere Veränderungsfaktoren umfassen (wiederholte) bewertende Kommentare durch signifikante andere (meist Eltern oder Peers) und einschneidende Lebensereignisse (beispielsweise sexuelle Belästigung) [2534], [2634], [2696].

Veränderungen des Körperbildes, die durch Änderungen der Körperform oder -funktionalität ausgelöst werden, werden meist durch Erkrankungen oder Unfälle verursacht [2291]. Unterschieden wird in der Literatur zwischen *Körperunzufriedenheit*, die auch unter gesunden Probanden weit verbreitet ist, und klinisch relevanten *Körperbildstörungen*. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass es sich dabei um Ausprägungen auf derselben Dimension handelt. Während die Körperzufriedenheit ■Red. → AutorIn: Oder „Körperunzufriedenheit“?■ kontextabhängig zum Teil stark schwanken kann und nur intermittierend (oder schwach) verhaltenswirksam wird, sind Körperbildstörungen positiv korreliert mit Depression, Sozialphobie und Essstörungen [506].

### Definition

#### Körperbildstörung

Eine Körperbildstörung liegt dann vor, wenn eine oder mehrere der Körperbilddimensionen stark beeinträchtigt sind [1631], [1784], [2717]:

- **erhabene Wahrnehmung der Körpermaße** oder von Körpermerkmalen (z. B. Farbe, Textur, Größe eines Körperteils),
- starke negative Bewertung und übertriebene Gewichtung des wahrgenommenen Makels mit negativen Konsequenzen für den Selbstwert,
- anhaltendes Leiden, Scham und Angst verursacht durch den wahrgenommenen Makel (häufig verstärkt in sozialen Situationen),
- Einschränkungen des sozialen und beruflichen Lebens durch Vermeidung bestimmter Situationen; Essstörungen; Schönheitschirurgische Eingriffe; sozialer Rückzug; Selbstmordversuche.

Ausgeprägte Körperbildstörungen werden in der Regel von *Körperschemastörungen* begleitet, sodass von einer biologisch bedingten Prädisposition ausgegangen werden kann [2754].

Typische Krankheitsbilder, die durch Körperbildstörungen gekennzeichnet sind, sind

- Essstörungen (vertiefend zu Essstörungen s. Kap. 33) und
- körperdysmorphe Störungen (Body dysmorphic Disorder, BDD).

## Entwicklung des Körperbildes über die Lebensspanne

Die Entwicklung eines Körperbildes setzt die Fähigkeit zur Bewertung der eigenen Erscheinung und zum Vergleich mit anderen Personen oder einem Idealbild voraus. Praktisch alle Studien in diesem Forschungsbereich untersuchen die Entstehung negativer Körperbilder und Körperunzufriedenheit sowie deren Auswirkungen auf die körperliche und seelische Gesundheit. Die Entwicklungsprozesse eines positiven Körperbildes werden nur vereinzelt beschrieben.

Grundvoraussetzung für die Entwicklung eines negativen Körperbildes ist die Internalisierung negativer Assoziationen mit wahrgenommenen Körpermerkmalen [2696]. Der Großteil der Forschung zu Körperunzufriedenheit im Kindesalter konzentriert sich auf das Körpergewicht. Diese Untersuchungen deuten darauf hin, dass die kulturelle Voreingenommenheit gegen Übergewicht bereits bei Dreijährigen feststellbar ist, jedoch noch nicht handlungswirksam wird. Fünfjährige hingegen zeigen bereits deutliche negative Vorurteile gegen Übergewichtige. Grundsätzlich bilden Vorschulkinder schwierige Untersuchungsgruppen, sodass allgemein von erster Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper ab etwa dem 8. Lebensjahr ausgegangen wird. Entsprechend berichten Davison et al. [622] von einer mit dem Alter zunehmenden Korrelation zwischen BMI und Körperunzufriedenheit bei Kindern im Alter zwischen 5 und 9 Jahren [622], [2534], [2696].

*Risikofaktoren* für die Entwicklung negativer Selbstwahrnehmungen werden vier Gruppen zugeordnet:

- soziale und kulturelle Faktoren,
- familiäres Milieu,
- persönliche Merkmale/Besonderheiten und
- negative Lebensereignisse.

Dabei werden vor allem Medieneinflüsse sowie Kommentare durch Eltern und Gleichaltrige als besonders wirksam angesehen, zur Internalisierung von Schönheitsidealen als Attraktivitätsstandards beizutragen und das Vorhandensein kindlicher Abweichungen zu problematisieren [275], [2634].

Es liegen nur sehr wenige nichtklinische Studien zum Körperbild im Erwachsenenalter vor, in denen nicht ausschließlich Studierende untersucht wurden. Studien mit Probanden in einem breiten Altersspektrum haben jedoch gezeigt, dass die Körperunzufriedenheit bei Frauen über die Lebensspanne weitgehend gleichbleibend zu sein scheint. Auch Beziehungsstatus, Berufstätigkeit und Bildungsniveau zeigten keinen Einfluss auf die Körperunzufriedenheit bei Frauen. Demgegenüber nahm die Bedeutung, die Frauen der Körperform, dem Gewicht und der äußeren Erscheinung beimessen, mit zunehmendem Alter ab.

## Entwicklung

## II

Diese Differenz unterstreicht die Wichtigkeit der *Unterscheidung zwischen Wahrnehmung und Bedeutung von Körperaspekten*: Während die Wahrnehmung von vom Ideal abweichenden Körperaspekten über die Lebensspanne stabil bleibt, scheinen diese Beobachtungen mit zunehmendem Lebensalter an Verhaltensvorhersagekraft zu verlieren [2700].

Zu den Prädiktoren für Körperunzufriedenheit und daraus resultierendem gestörtem Essverhalten bei Frauen im mittleren Alter zählen vor allem die Wechseljahre und Angst vor dem Älterwerden [2526]. Männer hingegen zeigten insgesamt weniger Unzufriedenheit mit ihrem Körper als Frauen. Auffällig ist zudem ein Trend zu *mehr* Körperzufriedenheit im hohen Lebensalter: Studienteilnehmer im Altersbereich 60+ gaben im Mittel geringere Körperunzufriedenheit an als jüngere Teilnehmer. Dieser Effekt liegt höchst wahrscheinlich in einer Wertverschiebung weg von äußerlicher Erscheinung hin zu funktionalen Aspekten des Körpers begründet: Körperteile, mit denen ältere Teilnehmer besonders unzufrieden waren, waren Augen, Finger, Beine und ihr Gewicht [1808], [2700].

## Körperbild von Männern und Frauen

Befunde zu Unterschieden in der Körperunzufriedenheit bei Jungen und Mädchen variieren: Je nach gemessener Dimension zeigen einige Studien gleiche Werte an Körperunzufriedenheit bei beiden Geschlechtern, während andere Studien zeigen, dass Mädchen und Frauen mehr Gedanken, Zeit und Energie in ihre Erscheinung investieren [1952]. Als Ursache möglicher Geschlechtsunterschiede werden vor allem unterschiedliche kulturelle Maßstäbe männlicher und weiblicher Körper angenommen: Während der männliche Körper durch Kraft, Aktivität und Agilität definiert wird, wird die Wahrnehmung weiblicher Körper eher durch ihre Attraktivität bestimmt. Demzufolge beginnt der Druck auf Mädchen, einer bestimmten Körperform zu entsprechen, möglicherweise früher und wird konsistenter über mehr Quellen (Medien, Eltern und Peers) vermittelt [2534], [2664].

Andererseits hat seit den 1980er-Jahren der Druck eines muskulösen männlichen Ideals stark zugenommen, sodass die häufig schlankkeitsorientierten Befragungen den Wunsch männlicher Teilnehmer nach mehr Muskelmasse nicht erfassen [1808]. Die Wandlung des männlichen Körperideals geht jedoch mit einer steigenden Rate der Körperunzufriedenheit und geringerem Selbstwert bei Männern einher [18].

## Einfluss von Medien und sozialen Vergleichen

### Merke

Soziale Vergleiche, sowohl im realen Umfeld als auch vermittelt über Massenmedien und soziale Medien,



werden als wichtigster Faktor bei der Aufrechterhaltung von Körperunzufriedenheit und Körperbildstörungen angesehen.

Dabei bilden Massenmedien die Grundlage für die Etablierung sowie die Verbreitung von Stereotypen und Idealbildern. Frauen tendieren dabei vor allem zu Vergleichen mit Vertretern ihrer peer-group, während Männer eher Vergleiche zu berühmten Personen heranziehen [18].

Fest steht, dass die kurzfristige Konfrontation mit idealisierten Körpern (schlanke Frauen und muskulöse Männer) besonders bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen beider Geschlechter unmittelbar zu stärkerer Körperunzufriedenheit und negativer Stimmung führt. Die Effekte scheinen besonders bei Personen, die stark auf ihr Äußeres achten, aufzutreten [18], [1149].

Während die Richtung dieser Effekte über alle Medien gleich ist, unterscheiden sich verschiedene Medien in der Ausprägung der Effekte. Soziale Vergleiche im Kontext neuer Medien (Facebook, Instagram etc.) resultieren in gravierenderer negativer Stimmung und Körperunzufriedenheit als Vergleiche im Kontext konventioneller Medien [827]. Im Gegensatz dazu zeigt zwar auch die Fitness-Bewegung negative Effekte auf das Körperbild, motiviert andererseits aber zu einer gesunden Lebensweise [2701].

## Folgen eines negativen Körperbilds

Problematisch und zum Teil gefährlich ist der Einfluss, den ein negatives Körperbild auf das Verhalten der Betroffenen haben kann. Zu den direkten Folgen zählen, mit variierender Intensität, je nach Ausprägungsgrad des negativen Körperbildes:

- Scham,
- sozialer Rückzug,
- Depression und
- gestörtes Essverhalten [506].

Dabei wurden Effekte auf die Ernährung (Diäten, restriktive Ernährungsformen, abführende Maßnahmen) vor allem bei Mädchen und jungen Frauen beobachtet. Junge Männer scheinen hingegen die übermäßige Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln und den Gebrauch von Anabolika zum Muskelaufbau zu bevorzugen [2534]. Abgesehen von gebrauchsbabhängigen Nebenwirkungen wie Hautirritationen und Haarausfall können daraus ernsthafte gesundheitliche Risiken für das Herz-Kreislauf-System, die Leberfunktion, die Knochendichte sowie die Fortpflanzungsfähigkeit entstehen.

Doch auch Risikoverhalten, das in scheinbar keiner Beziehung zum Körperbild steht, kann als Konsequenz eines negativen Körperbildes auftreten. Studien haben gezeigt, dass durch ein negatives Körperbild verursachte Scham sowohl inkonsequente Kondombenutzung vorhersagt als

auch mit häufigerem Intimpartnerwechsel assoziiert ist. ■Red. → AutorIn: Folgender Satz ist unverständlich, bitte korrigieren. ■ Zudem werden Alkoholexzesse und häufiger Alkohol- oder Drogenkonsum gefolgt von Geschlechtsverkehr durch Unsicherheit bezüglich und häufige Kontrolle des eigenen Erscheinungsbilds erklärt [1703]. Andererseits korreliert Körperunzufriedenheit mit Vermeidung sexueller Aktivitäten und reduzierter Libido [1014].

Die Zusammenhänge werden höchstwahrscheinlich durch mangelndes Selbstwertgefühl, Unsicherheit und Angst vermittelt. Studien hierzu wurden bisher fast ausschließlich mit weiblichen Teilnehmern durchgeführt, so dass zum Einfluss eines negativen Körperbilds auf Risikoverhalten bei männlichen Klienten nur ungesicherte Aussagen getroffen werden können. Bei weiblichen Befragten zeigte sich jedoch ein Zusammenhang zwischen negativem Körperbild mit geringerem Selbstvertrauen, geringerem Sicherheitsgefühl und mehr Angst bezüglich Intimität.

Geringer Selbstwert und Unsicherheit sind wiederum assoziiert mit ungeschütztem Sex und Angst davor, Kondombenutzung einzufordern. ■Andererseits kann die Besorgnis darüber, aufgrund der empfundenen körperlichen Unzulänglichkeit vom Partner als wenig wertvoll angesehen zu werden, dazu führen, dass v. a. junge Frauen sehr früh in einer Beziehung in Geschlechtsverkehr einwilligen oder Sex benutzen, um eine Beziehung zu sichern.

Der durch Körperunzufriedenheit ausgelöste negative Affekt und Unsicherheit wird zusätzlich nicht selten durch Alkoholkonsum zu dämpfen versucht. Neben den daraus entstehenden gesundheitlichen Risiken tragen Alkohol- und Drogenkonsum bewiesenermaßen zu sexuellem Risikoverhalten, wie Geschlechtsverkehr mit flüchtigen Bekannten und inkonsequenter Kondombenutzung, bei [1703].

Bei jungen Männern gibt es hingegen einen umgekehrten Effekt von sexuellem Risikoverhalten bei positivem Körperbild und starker Körperorientierung, die mit maskulinem Selbstverständnis korreliert [1014].

### Verändertes Körperbild durch erworbene körperliche Abweichung

Veränderungen der physischen Erscheinung durch Erkrankungen, Operationen oder Unfälle stellen eine besondere Herausforderung für das Körperbild der betroffenen Menschen dar. Besonders Entstellungen im Bereich des Gesichts bilden eine anhaltende, weil schwer zu verbergende Quelle für Distress [1981]. Ähnlich betroffen sind Personen mit chronischen Wunden, Autoimmunerkrankungen, Hautveränderungen, Personen mit Stoma (künstlichem Darmausgang oder Harnableitung) oder Krebserkrankungen, Personen, die Krebserkrankungen überlebt haben oder denen Gliedmaßen amputiert wurden [431], [2067], [2864].

Eine große Anzahl der PatientInnen erleben psychosoziale Scham und Angst vor negativen Reaktionen, sowohl im privaten als auch im öffentlichen Umfeld, was zu zunehmendem sozialem Rückzug und Reduktion von Aktivitäten führen kann [2291].

#### Merke

Entsprechend kognitiv-verhaltenspsychologischen Angsttheorien tragen stärkere Ausprägungen sozialer Befürchtungen und Vermeidungsverhalten zur Aufrechterhaltung von Angst, Depression und interpersonellen Schwierigkeiten bei, unabhängig von der Auftretensfrequenz tatsächlicher zwischenmenschlicher Abwertungen, da sie die Entwicklung von Coping-Strategien verhindern (Angst-Vermeidungs-Modell von [1981]).

Dabei ist es wichtig hervorzuheben, dass die Schwere der körperlichen Beeinträchtigung nicht systematisch mit der Schwere der psychosozialen Probleme in Verbindung steht. Wiederholt wurde festgestellt, dass auch geringe äußerliche Veränderungen mit starken psychologischen Beeinträchtigungen einhergehen können [1981], [2291]. Trotz des breiten Spektrums an relevanten Patientengruppen ist die empirische Forschungslage jedoch schwach ausgeprägt, und Schulungen, die klinisches Personal den Umgang mit betroffenen Personen lehren könnten, sind praktisch nicht vorhanden.

### Diagnostische Verfahren (Auswahl)

Genauso vielseitig wie die definitorischen Zuordnungen zum Körperbild sind auch die diagnostischen Herangehensweisen gestaltet. Je nach Verfahren werden die Körperbilddimensionen verschieden gewichtet, sodass mittels einiger Verfahren beispielsweise stärker die Gefühls-, mittels anderer verstärkt die Verhaltensebene erfasst werden kann. Wichtig ist zu bedenken, dass sich zwar der Großteil der Forschungsliteratur auf Körperbildveränderungen bei Essstörungen bezieht, Körperbildbeeinträchtigungen jedoch auch bei anderen Patientengruppen mit psychischen Störungen verbreitet sind. Aktuelle Befunde zeigen, dass PatientInnen, deren Beschwerden auf frühe Traumatisierungen zurückzuführen sind, sowie PatientInnen, die unter somatoformen Störungen, affektiven oder Angststörungen leiden, Beeinträchtigungen des Körperbildes zeigen können.

Grundsätzlich können die diagnostischen Mittel in Fragebogen- und projektive Verfahren unterschieden werden. Im deutschsprachigen Raum werden vier mehrdimensionale und sowohl an klinischen als auch an nicht-klinischen Probandengruppen standardisierte Fragebogeninstrumente bevorzugt:

- Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) [554],

## Entwicklung

### II

- Fragebogen zur Bewertung des eigenen Körpers (FBek) [2619],
- Frankfurter Körperkonzeptskalen (FKKS) [643],
- Dresdner Körperbildfragebogen (DKB-35) [2124].

Zu den am häufigsten eingesetzten *projektiven Verfahren* gehören

- die Human-Figure-Drawings (Probanden zeichnen ihren eigenen Körper frei Hand; [1645]) und
- der Körperbild-Skulptur-Test (Probanden formen ihren eigenen Körper, bei geschlossenen Augen, aus Knetmaterial; [113]).

Projektive Verfahren können Empfindungen, die schwer in Worte zu fassen sind, leichter zugänglich machen oder bei sehr zurückhaltenden PatientInnen die Gesprächseröffnung unterstützen. Aufgrund mangelnder Erfüllung der Reliabilitäts- und Validitätskriterien sind sie als Verlaufs- oder Vergleichsinstrumente jedoch ungeeignet.

## 6.4 Psychoanalytische Entwicklungspsychologie

t. Seiffge-Krenke

### 6.4.1 Einleitung

Seit den Anfängen der Psychoanalyse haben sich Theorien über die Entwicklung erheblich verändert. Sie haben die klinische Arbeit sehr befruchtet und Anregungen für Behandlungen gegeben. Die Forschung zu psychoanalytischen Entwicklungskonstrukten ist allerdings, nach einem frühen Beginn durch Rene Spitz, erst in den letzten Jahren, und hier verstärkt bezogen auf Forschung an Säuglingen und Kleinkindern, aufgenommen worden. Lange Zeit dominierten psychoanalytische Entwicklungstheorien; deren Datengrundlage Erfahrungen aus den Behandlungen Erwachsener oder schwerstgestörter Kinder und weniger auf der Beobachtung gesunder oder kranker Kinder basierte. Das große Verdienst Freuds liegt sicher darin, dass er Entwicklungspsychologen wie kaum ein anderer Autor angeregt hat; einige seiner Ideen und Beobachtungen sind später in die Entwicklungspsychologie eingeflossen und haben Anstöße zu empirischen Untersuchungen gegeben. Vor allem aber haben sich durch die Forschungen in der Entwicklungspsychologie der frühen Lebensjahre Erkenntnisse ergeben, die auch die psychoanalytischen Entwicklungstheorien beeinflussten.

Zunächst werden die wichtigsten Theorien kurz dargestellt, dann kritisch beurteilt und schließlich deren empirische Überprüfung erörtert. Dabei geht es auch um wichtigste Skotome wie den starke Fokus auf die frühe Entwicklung und die fast völlige Ausblendung der späteren Entwicklung, d. h. in der mittleren Kindheit, im Jugendalter oder gar im Erwachsenenalter, für die sich in

den letzten Jahren eine enorme Entwicklungsdynamik gezeigt hat.

### 6.4.2 Psychoanalytische Entwicklungstheorien

Seit Sigmund Freud 1905 mit seiner Schrift „Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie“ [925] die psychoanalytische Entwicklungstheorie begründete, haben sich verschiedene Theoretiker seither bemüht, Licht in die innerpsychischen Vorgänge speziell der frühen und frühesten Kindheit zu bringen. Wir beginnen daher mit der Entwicklungstheorie Sigmund Freuds. Die folgenden Arbeiten von Melanie Klein, Anna Freud, Rene Spitz, Donald Winnicott, Daniel Stern und Margaret Mahler wiesen dann spezifische Akzentsetzungen auf, die wiederum zu Unterschieden in den Konzepten führten. In Ansätzen kam es auch zu einer empirischen Überprüfung einzelner Konzepte.

### Die Entwicklungskonzeption von Sigmund Freud

Freud hatte als erster die besondere Bedeutung der frühen Kindheit für die weitere psychische Entwicklung des Menschen erkannt. Zur Entwicklung des Neugeborenen und des wenige Wochen und Monate alten Säuglings finden sich in seinem Theoriegebäude allerdings nur wenige Äußerungen. Dies hängt damit zusammen, dass er sich auf den gerade entdeckten Kernkonflikt, den Ödipuskomplex, konzentrierte; das präverbale Erleben konnte entsprechend nicht konzeptualisiert werden. Freud hat bekanntlich niemals ein Kind behandelt – auch der kleine Hans wurde durch Gespräche mit seinem Vater therapiert – und bildete seine Theorie der Entwicklung von Kindern überwiegend aus Erfahrungen in der Behandlung erwachsener Neurotiker. Er ist sich dabei durchaus darüber im Klaren, dass es sich bei den so gewonnenen entwicklungspsychologischen Aussagen lediglich um Annahmen (er spricht von „Konstruktionen“) handelt.

In seinem Phasenmodell der Entwicklung unterscheidet er eine erste, sog. *orale Phase*, in der die primäre Lustempfindung an den Mund gekoppelt, also eng mit der Nahrungsaufnahme verbunden ist. Freud weist darauf hin, dass die Einverleibung des Objekts (in diesem Fall der Brust) ein Vorbild für die spätere Objektbeziehung darstellt. Er unterscheidet – wie auch bei den übrigen Phasen der infantilen Entwicklung – zwischen einer aggressiven und einer erotischen Bestrebung.

Für die darauffolgende *anale Phase* ist charakteristisch, dass der Anus die Mundschleimhaut als führende erogene Zone ablöst. Wiederum wird zwischen sadistischen und erotischen Anteilen unterschieden, wobei für diese Entwicklungsphase generell die Ambivalenz besonders herausragend ist.