

Somatopsychologie

Wie organisch ist die Psyche?

Christian Zehenter

Dass sich seelische Belastungen körperlich auswirken, weiß man aus der Psychosomatik. Doch kann der Körper nicht ebenso die Psyche steuern? Immer stärker setzt sich diese Betrachtung durch und eröffnet neue Möglichkeiten, den Menschen und seine seelischen Herausforderungen zu verstehen.

Bisher ging man überwiegend davon aus, dass die Wechselwirkung zwischen Körper und Psyche nur in eine Richtung funktioniert: Psychische Belastungen werden zu körperlichen Beschwerden. Doch stimmt das? Oder sind Gefühle, Wahrnehmungen und Verhaltensweisen nicht eher die emotionale, Manifestation physiologischer Prozesse im Körper? Kurz: Wie organisch ist die Psyche?

Wenig bekannt: Was ist eigentlich Somatopsychologie?

Zum ersten Mal sprach der deutsche Psychiater Maximilian Jacobi (1775–1858) von Somatopsychologie. Doch es dauerte noch fast 200 Jahre, bis der Hamburger Neuropsychologe Erich Kasten vor etwa 20 Jahren den Begriff wieder mit Leben füllte. Heute versteht man unter Somatopsychologie die Beschreibung des Einflusses körperlicher Erkrankungen auf die Psyche, also das Gegenstück zur Psychosomatik.

Psyche: übermaterielles Geschehen oder gefühlte Biochemie?

Allgemein tut sich die Medizin schwer mit Geist, Emotion und Persönlichkeit. Erkrankt ein Patient an Diabetes mellitus, Bandscheibenvorfall, Herzschwäche oder Krebs, steht vor allem die körperliche Dysfunktion im Fokus. Auf der anderen Seite betrachten Medizin und Psychologie psychische Störungen wie Depressionen, Ängste, Wahn oder Halluzinationen meist getrennt von allen körperlichen Vorgängen – als wären sie ein rein geistiges, übermaterielles Geschehen. Diese Haltung hat jedoch vielmehr mit Kultur als mit Wissenschaft zu tun. Denn die Hirnforschung weiß seit Langem, dass Persönlichkeit, Geist und Emotion zu wesentlichen Teilen biochemisch und bioelektrisch basiert sind.

Auch nach 400 Jahren lebt Descartes Leib-Seele-Dualismus fort

Doch auch 400 Jahre nach René Descartes (1596–1650) lebt sein Erbe fort. Der französische Philosoph war ein Verfechter des Leib-Seele-Dualismus. Er betrachtete den Körper als eine Art Maschine, die man sich möglicherweise sogar nur einbilde. Im Denken sah der Philosoph hingegen das Sein verwirklicht: Cogito ergo sum – Ich denke, also bin ich. Auch die christliche Theologie trennt traditionell zwischen dem sterblichen, schwachen und sündigen Körper und der unsterblichen, im Grunde reinen Seele. Allerdings wussten die alten Denker noch nichts von moderner Hirnforschung, die Geist/Seele/Persönlichkeit untrennbar mit Gehirnfunktionen verbindet. Am deutlichsten werden solche Zusammenhänge, wenn sie ausfallen.

Nervenschäden können sexsüchtig oder „verrückt“ machen

So beschreibt der amerikanische Neurologe Oliver Sacks (1933–2015) in seinem Buch „Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte“ einige skurrile, organisch bedingte Wahrnehmungs-, Gefühls- und Verhaltensstörungen. So war ein 49-jähriger Seemann durch ein alkoholbedingtes Korsakowsyndrom in seinem 20. Lebensjahr stehengeblieben und negierte alle späteren Ereignisse. Eine Frau nahm ihren Körper nach einer Rückenmarkschädigung nicht mehr als ihren eigenen wahr, eine andere wurde Jahrzehnte nach einer Syphilisinfektion sexsüchtig, und ein Musikprofessor, tätschelte aufgrund einer Störung des Sehzentrums Parkuhren statt Kindern und verwechselte seine Frau mit besagtem Hut.

Gewissen und Rücksicht sitzen nicht im Herzen, sondern im Frontalhirn

Viele weitere Syndrome zeigen Einschränkungen an Funktionen und Eigenschaften, die man früher rein der Psyche zurechnete – zum Beispiel das Gewissen: 1848 erlitt der Vorarbeiter Phineas Gage beim Bau einer amerikanischen Eisenbahnlinie einen Unfall: Ein vorzeitig gezündeter Sprengsatz schleuderte eine Eisenstange längs durch seinen Kopf. Wie durch ein Wunder blieb er nicht nur bei Bewusstsein, sondern schien bis auf das zerstörte linke Auge nahezu unversehrt zu sein. Doch war Gage bislang wegen seiner besonnenen und freundlichen Art beliebt, zeigte er sich nun kindisch, impulsiv und vor allem gewissenlos. Heute kennt man diese Störung als Frontalhirnsyndrom, das unter anderem von Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität, aber auch depressiven und wahnhaften Symptomen und fehlender Anpassung an die Regeln der Gemeinschaft gekennzeichnet ist.

Wenn Menschen sich für tot halten oder ihre Hand gegen sie arbeitet

Eine Hirnschädigung des Temporallappens im Schläfenbereich kann wiederum das sogenannte Cotard-Syndrom verursachen. Betroffene sind davon überzeugt, tot zu sein und nicht zu existieren. Auch von der Schädigung des Corpus callosum ist eine ähnlich kuriose Störung bekannt. Dabei handelt es sich um eine Faserverbindung zwischen den beiden Großhirnhälften, die z. B. als Ultima ratio bei Epilepsie durchtrennt wird. Hierdurch kann es auch zum seltenen Alien-Hand-Syndrom kommen: Betroffene haben nur noch wenig oder keine Kontrolle über eine ihrer beiden Hände und empfinden diese als fremd und nicht zu ihnen gehörig. Dies kann dazu führen, dass diese Hand ständig gegen sie arbeitet und sogar versucht, sie zu erwürgen.

Amygdala als sozialer Kompass, Gefühls-TÜV und Reaktionsgenerator

Bei anderen, organisch bedingten Syndromen wie dem Urbach-Wiethe-Syndrom oder auch bei Asperger-Autismus ist die emotionale Einordnung von Gesichtsausdrücken eingeschränkt. Ursache ist eine Beeinträchtigung der Amygdala (siehe Kasten). Gefühle können dann meist allgemein schwer erkannt und beantwortet werden, auch bei sich selbst. Man spricht von Gefühlsblindheit. Mit der Amygdala-Aktivität steigt und fällt auch die allgemeine Gefühls- und Impulstiefe.

Gefühlsgenerator Amygdala

Die Amygdala (Corpus amygdaloideum oder Mandelkern) gehört zum urtümlichen limbischen System des Gehirns. Sie ist unter anderem dafür zuständig, Sinneswahrnehmungen zu erkennen, emotional zu bewerten (z. B. angenehm, stressig, bedrohlich) und ein entsprechendes Verhalten zu initiieren (z. B. Erhöhung von Atmung und Herzschlag, Speichelfluss beim Betrachten einer Mahlzeit oder Abwehr beim Anblick einer unangenehmen Person oder Spinne). All dies geschieht, bevor Eindrücke bewusst werden und orientiert sich insbesondere an bereits erlebten, ähnlichen Situationen. Die Neurowissenschaft formuliert dazu: „Die Evolution denkt für dich.“ Die Signale werden dann unter anderem an den übergeordneten Hippocampus weitergeleitet, der sie als Informationen abspeichert und zugleich an das Bewusstsein in der Hirnrinde weitergibt. Erst dann können die automatischen Bewertungen und Impulse zu einem gewissen Grad korrigiert werden. Durch Reizung der Amygdala im Tierversuch konnte man unter anderem Appetit, Aufmerksamkeit, Angst oder Wut erzeugen – auf rein neurologischem Weg. Die Amygdala reagiert auch stark auf Gerüche. So ermittelten Studien, dass viele wichtige Verhaltensweisen bis hin zu Partnerfindung vor allem über den Geruch gesteuert werden.

Somit ist die Amygdala unser sozialer und emotionaler Kompass, der ständig mit der Umwelt und ihren Anforderungen kommuniziert und – bei gesunder Funktion und Prägung – die richtigen Reaktionen darauf produziert. Sie schreibt zudem wesentlich unser Gedächtnis. Daher können die meisten Menschen überwiegend emotionale Erfahrungen, aber keine abstrakten Informationen (z. B. Zahlenreihen) erinnern.

Alle Veränderungen des Gehirns betreffen auch die Psyche

Viele weitere neurologische Erkrankungen gehen mit deutlichen psychischen Veränderungen einher. So zählen Depressionen, Übellaunigkeit und andere psychische Auffälligkeiten zu den häufigen Symptomen von Morbus Parkinson, Borreliose, Polyneuropathie (z. B. durch Diabetes), Schädel-Hirn-

Traumata oder Multipler Sklerose. Chorea Huntington kündigt sich häufig zudem durch Impulsivität, Reizbarkeit, Aggressivität, Manie oder Ängste an. Bei dieser Erbkrankheit werden bestimmte, hemmend wirkende Nervenbahnen im Gehirn zerstört, sodass es später zu unkontrollierten Bewegungen und schließlich zu krampfartiger Starre kommt. Ursache ausgeprägter morgendlicher Stimmungstiefs kann ein sogenannter Hydrocephalus sein. Hierbei kann der Liquor („Nervenwasser“) nachts nicht richtig abfließen, sodass morgens ein Überdruck im Kopf besteht.

Aber auch sehr spezielle Wesenszüge und Verhaltensweisen können neurologisch und nicht psychisch bedingt sein, darunter Scham-, Distanz- und Maßlosigkeit, Zwänge oder Halluzinationen. Insbesondere von speziellen Hirnverletzungen sind diese und Dutzende weiterer Symptome bekannt.

Herz-, Magen- und Blutdruckmittel: Hunderte Medikamente machen depressiv

Wie stark die psychische Verfassung chemisch beeinflusst wird, weiß man auch aus der Pharmakologie. Die University of Illinois at Chicago stellte im Rahmen einer Studie 2018 rund 200 häufig verordnete Medikamente vor, die Depressionen verursachen. Dazu gehören unter anderem hormonelle Verhütungsmittel wie die Pille, Blutdrucksenker, Herzmedikamente (z. B. Metoprolol, Atenolol), Magenmittel wie Protonenpumpeninhibitoren (z. B. Omeprazol) und Antazida sowie Schmerzmittel (z. B. Hydrocodon). Manche Wirkstoffe wie Interferon alfa, das bei schweren Virusinfektionen wie Hepatitis C zur Anwendung kommt, verursachen bei über 50 % der Patienten Depressionen. Auch Antidepressiva, die mit täglich rund 4 Millionen Tagesdosen in Deutschland nahezu nach dem Gießkannenprinzip verordnet werden, zählen selbst zu den häufigen Auslösern von Depressionen. Aber auch Schizophrenie kann durch Medikamenteneinnahme entstehen, insbesondere bei einer L-Dopa-Medikation, wie sie z. B. bei der Parkinsonkrankheit vorgenommen wird. Bei Absetzen des Medikaments verschwindet die Nebenwirkung wieder.

Auch belastende Aufenthalte in Praxen und Krankenhäusern (durch Corona-Kontaktbeschränkungen wurden 2020 viele Patienten nahezu von der Außenwelt isoliert) sowie Narkosen wirken sich massiv auf die Psyche aus.

Epigenetik: Erlebe ich das Trauma meiner Großeltern?

Die Epigenetik beschreibt, wie äußere Faktoren die Genaktivität verändern. So ermittelte kürzlich ein Forscherteam der Charité in Berlin, dass der Grad der Entspannung und psychischen Widerstandsfähigkeit einer Schwangeren sich unmittelbar auf die Zellalterung ihres Kindes auswirkt. Kurz: Kinder entspannter Schwangerer leben länger und gesünder. Umgekehrt können sich laut jüngsten Untersuchungen Traumata bis in die übernächste Generation genetisch auswirken, unter anderem mit erhöhter Neigung zu Stressreaktionen, innere Anspannung, Sucht, Depression, Aggression, Angst oder Rückzug. In vielen Ländern muss man nicht lange in die Vergangenheit reisen, um auf familiäre und persönliche Tragödien zu stoßen.

Polyvagaltheorie: Vagusnerv konserviert den Schockzustand

Auch die Polyvagaltheorie betrachtet das Stressgeschehen des Menschen aus Körpersicht: 1994 beschrieb der amerikanische Neurowissenschaftler Stephen W. Porges neben den bislang geläufigen Stressantworten – Kampf oder Flucht – eine dritte Variante: die Erstarrung oder Schockstarre, die wesentlich an dem Gefühl der Hilflosigkeit und Entwicklung Posttraumatischer Belastungsstörungen (PTBS) beteiligt ist. Er stellte eine Verbindung dieser kollapsartigen Reaktion mit dem hinteren (und ältesten) Ast des Ruhenerivs Nervus vagus dar. Die amerikanische Traumatherapeutin Deb Dana entwickelte aus dieser Theorie 2018 einen Therapieansatz, der auf der Wahrnehmung, Überschreibung und Auflösung der alten Schockmuster gründet. Anders als in den bisherigen Traumatherapien steht hier der Körper im Vordergrund – und nicht z. B. eine Analyse und Betrachtung des Traumas (diese kann im ungünstigen Fall zur Retraumatisierung führen).

Prämenstruelles Syndrom: Hormone als Gefühlsmodulatoren

Rund die Hälfte der Frauen im gebärfähigen Alter entwickeln in den 7–10 Tagen vor der Regelblutung Symptome wie Stimmungsschwankungen (z. B. depressive, aggressive oder ängstliche Stimmung) und Schmerzen (v. a. Unterbauch, Brust, aber auch Kopf und Rücken). Man spricht vom Prämenstruellen Syndrom (PMS). Allerdings stellt dieses nur eine von Hunderten Varianten emotionaler Reaktionen auf hormonelle Reize dar, in diesem Fall vor allem durch Progesteron- und Prolaktinanstieg sowie Östrogenabfall. Nach Normalisierung der Hormone ist der Spuk vorbei. Deutlich wird das Zusammenspiel von Hormonen, Stimmung und Verhalten auch bei der Wochenbettdepression. Hier sinkt der Progesteron- und Östrogenspiegel fast sturzartig ab. Entsprechende Einflüsse betreffen grundsätzlich beide Geschlechter, was sich am besten während der Pubertät, aber auch im Alter beobachten lässt. Veränderte Hormonspiegel bringen einen komplett veränderten Menschen hervor. Dies gilt nicht nur für Sexualhormone wie Östrogen, Progesteron oder Testosteron, sondern auch für die Schilddrüsenhormone T3 und T4 als „Peitsche“ des Körpers: Eine Schilddrüsenüberfunktion sorgt für Überaktivität, eine Unterfunktion für Antriebslosigkeit. Ebenso sind die beiden wichtigsten Stresshormone am emotionalen Geschehen beteiligt: Adrenalin, das für akuten (angenehmen oder belastenden) Stress steht, und Kortisol, das in hoher Dauerkonzentration zermürenden Langzeitstress vermittelt. Fällt es nach Jahren des Stresserlebens unter die Norm ab, kann die Dauerspannung in Depression und Erschöpfung übergehen.

„Sie haben Krebs“: Auch Diagnosen machen seelisch krank

Im weiteren Sinne zählt man auch das Leiden unter krankheitsbedingten Einschränkungen oder Schmerzen (z. B. bei rheumatischen Erkrankungen) zur Somatopsychologie. Aber auch Krankheitsdiagnosen selbst machen krank: Mit dem Satz: „Ich muss Ihnen sagen, Sie haben“ ist nichts mehr wie zuvor. Selbst wenn die Erkrankung – wie z. B. im Fall der meisten Krebs- und Herzerkrankungen – gut beherrschbar ist, bedeutet sie für Betroffene Stigma und Unglück – und damit häufig Angst, Hilflosigkeit, vielleicht auch Trauma und Resignation. Ein Wort, aufgeladen mit absoluter, unheilswangerer Bedeutung brennt sich in das Leben und in die Seele ein. Allein die Bezeichnungen transportieren hier massive Ängste: Hieße ab sofort Krebs z. B. Krill, Depression Schnickschnack, Diabetes Honigfluss und Koronare Herzkrankheit Kaiserschmarren, würde dies nicht halb so tiefe Wunden in die Seelen der Betroffenen schlagen. Dabei geht es keineswegs um Banalisierung, sondern darum, die unangebrachte Absolutheit und Wucht aus den Worten zu nehmen. Zudem sollte man nicht gerade dann allen Fokus auf den Körper richten, wenn er in seinen Funktionen – meist auf ganz natürliche Weise – nachlässt. Doch die Medizin behandelt und betrachtet den Menschen besonders gegen Ende seines Lebens gerne quasi als wandelnde Funktionsstörung – eine enorm verengte Sicht.

Heilsam für die Seele: Schlaf, Bewegung, Rhythmus, gesund essen

Auch alltägliche körperliche Einflüsse modulieren direkt die Psyche. So tragen ausreichender, erholsamer Schlaf, leichte, gesunde Ernährung und ein fester Tagesrhythmus wesentlich zum Wohlbefinden bei. Dies gilt auch für Aufenthalte im Grünen, intensive Bewegung, Meditation, Lachen und körperliche Berührung. Hingegen drücken Einsamkeit, Hilflosigkeit, Alkohol- und Medikamentenkonsum, Schlaf- und Bewegungsmangel, Stress und Dauerkonflikte bleischwer auf die Seele. Gleiches gilt auch für Mangelzustände: Hinter vielen Depressions- oder Erschöpfungszuständen steckt ein Mangel an Eisen, Vitamin B12 und anderen B-Vitaminen, Vitamin D oder Mineral- und Vitalstoffen. Kaffee und Schokolade können bei Abfall der stimulierenden Substanzen einen Stimmungsabfall nach sich ziehen. Dies gilt allgemein für süße Nahrung: Der anfängliche euphorisierende Überzucker geht in einen deprimierenden und beunruhigenden Zuckermangel über. Fettiges Essen ermüdet seinerseits schnell.

Müde, labil, niedergeschlagen: Typisch für chronische Krankheit

Viele Blutveränderungen gehen mit psychischen Störungen einher, allen voran die Anämie, die sich unter anderem durch Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und Niedergeschlagenheit bemerkbar

macht, aber auch die Porphyrie (diverse psychiatrische Symptome möglich), eine Störung des Hämstoffwechsels (Teil des roten Blutfarbstoffs).

Antriebslosigkeit, Müdigkeit, Rückzugswunsch und Unlust bis hin zur Depression: Sie treffen auf die meisten chronischen körperlichen Erkrankungen zu, von A wie Adipositas über H wie HIV oder Herzinsuffizienz bis Z wie Zöliakie. Viele Herz- und Gefäßerkrankungen wirken sich durch lokalen oder allgemeinen Sauerstoffmangel auf die Psyche aus oder können durch beängstigendes Herzrasen oder -stolpern Panikanfälle auslösen. Betroffene halten diese Symptome dann häufig für eine Folge (statt die Ursache) der Panik. In vielen Fällen – so z. B. bei Histaminintoleranz mit Übelkeit, Kopfschmerzen, Herzrasen, Durchfall oder Schwindel – sind die Symptome allein kaum zuzuordnen und werden gerne vorschnell psychopathologisch erklärt.

Auch Alltagsinfekte, stille Entzündungen und Darmflora verändern die Psyche

Auch gewöhnliche Infekte wie Erkältung oder Grippe mindern den Antrieb und steigern den Rückzug – mit hemmenden Botenstoffen wie GABA im Gehirn. Denn der Körper benötigt seine Energie zur Abwehr der Erreger und Regeneration der Gewebe. „Jede Infektion verändert die Persönlichkeit, mal mehr, mal weniger“, so Erich Kasten. Dies gilt auch für unbemerkte chronische Entzündungen im Körper, z. B. in Darm, Kiefer, Leber, Bindegewebe oder Bewegungsapparat. Man spricht auch von Silent Inflammation. Der ständige erhöhte Spiegel an Entzündungsbotschaften kann z. B. Konzentrationsstörungen, Müdigkeit, Ängste und Depressionen verursachen. Ähnlich wirken sich Allergien aus. Im Darm leben zudem etwa 100 Billionen Bakterien. Wie setzen sie sich zusammen? Wie viele Fäulnis- und Gärungskeime sind dabei? Diese Fragen nehmen großen Einfluss auf das komplexe Nervensystem des Darmes (Enterisches Nervensystem) und über dieses auf die psychische Verfassung. Dies gilt auch in kleinerem Maßstab für das Mikrobiom (Mikroflora) aller anderen Schleimhäute.

Auch bei vielen scheinbar rein psychischen Erkrankungen findet man heute organische Komponenten. So ist bei Depression häufig der Serotoninstoffwechsel im Gehirn gestört, während bei Schizophrenie der Glutamatstoffwechsel vermindert und bestimmte Zellen im Bereich des Stirn- und Schläfenlappens geschädigt sind.

Meist werden körperliche Einflüsse auf Persönlichkeit, Geist und Gefühle unterschätzt. Jedoch kann der Körper durchaus vorübergehend ohne die Psyche existieren – z. B. bei Bewusstlosigkeit oder im Tiefschlaf –, nicht aber umgekehrt. Andererseits wäre es aussichtslos, nur im Körper nach seelischer Entlastung zu suchen. Alle Gefühle sind damit nur mit Blick auf die Biologie zu verstehen – und die Biologie nur mit Blick auf die Gefühle.