

Babette Rothschild

DER KÖRPER ERINNERT SICH

**Die Psychophysiologie des Traumas
und der Traumabehandlung**

Aus dem Amerikanischen von Theo Kierdorf
in Zusammenarbeit mit Hildegard Höhr

SYNTHESIS

angewandt werden, weil sie mehr Erinnerungen reaktivieren kann, als der Klient in seiner momentanen Situation verkräftet (siehe Kapitel 5). Die an eine bestimmte Haltung gebundene Erinnerung kann auch unabsichtlich aktiviert werden, beispielsweise wenn ein körperlich mißhandeltes Kind beim Spielen entweder zufällig oder unabsichtlich über das Knie eines anderen Kindes gestoßen wird und dann erstarrt oder zu schreien anfängt. (Charlys traumatische Erinnerung wurde durch den Druck auf sein rechtes Bein und durch die Entdeckung von Ruff im äußersten rechten Augenwinkel ausgelöst – die Wiederholung von zwei Einzelheiten der Situation, in der er von dem Hund angegriffen worden war. Diese Reaktion wurde durch zustandsabhängige taktile und visuelle Erinnerungen ausgelöst.)

Erinnerung und PTBS

PTBS scheint eine Störung zu sein, bei der die Erinnerung nicht richtig funktioniert. Menschen, die unter PTBS leiden, sind nicht in der Lage, ihre Symptome im Kontext ihrer Erlebnisse zu verstehen. Außerdem werden sie von zustandsabhängigen Triggern und/oder anderen auf klassischer Konditionierung basierenden mit ihrem Trauma verbundenen Assoziationen geplagt.

Ein Verständnis des somatischen Aspekts der Erinnerung könnte über die spezielle Beschaffenheit der Erinnerung bei PTS und PTBS Aufschluß geben. Mit diesem Thema werden wir uns im nächsten Kapitel beschäftigen.

DER KÖRPER ERINNERT SICH

DIE SOMATISCHE ERINNERUNG VERSTEHEN

Rhyme and Reason

There was an old woman who lived in a shoe,
She had so many children, she didn't know what to do.
But try as she would she could never detect
which was the cause and which the effect.

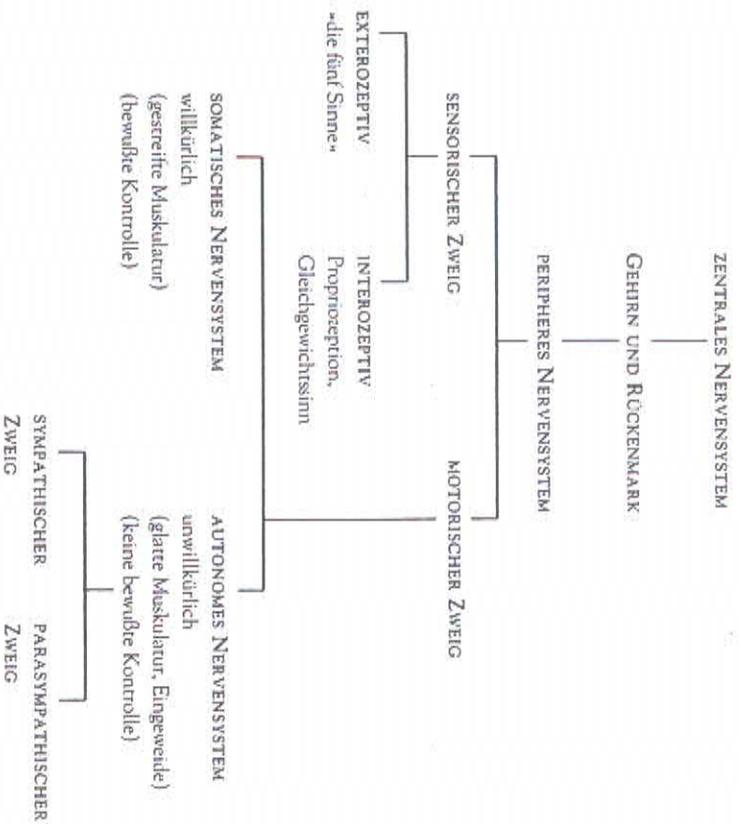
Piet Hein

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit zwei Fragen: Was ist unter somatischer Erinnerung zu verstehen? Wie kann das Verständnis dieses Phänomens sich positiv auf die Behandlung der posttraumatischen Belastungsstörung und anderer durch Traumata verursachter Probleme auswirken? Das implizite Gedächtnissystem liefert der somatischen Erinnerung die wichtigsten Informationen. PTBS-Kranke leiden darunter, daß sie von Bildern, Empfindungen und Verhaltensimpulsen (implizites Gedächtnis) überflutet werden, die nicht mit einem bestimmten Kontext, mit bestimmten Konzepten und einem bestimmten Verständnis (explizites Gedächtnis) verbunden sind. Es ist zu hoffen, daß das umfassendere Verstehen der somatischen Erinnerung und der impliziten Prozesse zur Aufhellung der Verbindung zwischen implizitem und explizitem Gedächtnissystem beitragen wird (womit sich Kapitel 8 eingehender beschäftigt).

Die somatische Erinnerung basiert auf dem Nervensystem, einem Kommunikationsnetzwerk, das den gesamten Körper umfaßt. Mit seiner Hilfe und insbesondere mit Hilfe der Synapsen wird Information zwischen dem Gehirn und allen Körperbereichen ausgetauscht. Eine Beschreibung seiner Organisation wird uns helfen, das Phänomen der somatischen Erinnerung zu verstehen.

Drei Teilbereiche des Nervensystems sind im Hinblick auf Traumata besonders relevant: das sensorische System, das autonome und das somatische

Abbildung 3.1: Organisation des zentralen Nervensystems



Dieses Diagramm ist zahlreichen ähnlichen nachempfunden.

Nervensystem. Mit jedem von diesen werden wir uns separat beschäftigen, und im Abschnitt mit dem Titel »Emotionen und der Körper« werden wir anschließend noch einmal auf alle drei Bestandteile zusammen eingehen. Abbildung 3.1 veranschaulicht, wie das zentrale Nervensystem unseres Körpers organisiert ist.

DIE SENSORISCHEN WURZELN DER ERINNERUNG

Das sensorische Nervensystem steht in enger Beziehung zum Gedächtnis. Das Nervensystem übermittelt sensorische Information, die es sowohl in der Körperperipherie als auch im Körperinneren mit Hilfe von Synapsen, über den Thalamus im Gehirn und den somatosensorischen Bereich der Großhirnrinde gesammelt hat. Dies ist der erste Schritt zur Entstehung von Erinnerung, der Verarbeitung und Kodierung von Information. Ein Teil dieser Information wird für die spätere Nutzung gespeichert und im Bedarfsfall reaktiviert. Der größte Teil hingegen wird schnell wieder vergessen.

Am Anfang allen Erlebens, und deshalb auch jeder Erinnerung, steht sensorische Information. Wir erleben die Welt mit Hilfe unserer Sinne. Sie informieren das Gehirn ständig über die innere wie äußere Umgebung. Aufgrund der Sinne nimmt die Realität Form an.

Nehmen Sie sich eine Minute Zeit, und werden Sie sich der Masse an sensorischer Information bewußt, die in diesem Augenblick zu Ihrem Körper gelangt und von ihm ausgeht. Achten Sie zunächst auf Ihre äußere Umgebung. Sie stehen, sitzen oder liegen auf irgendeiner Art von Oberfläche. Können Sie, ohne nachzuschauen, feststellen, ob diese Oberfläche weich oder hart, kalt oder warm ist? Welche Geräusche oder Klänge hören Ihre Ohren? Ist es so hell, daß sie die Wörter auf dieser Seite leicht erkennen können? Spüren Sie, wie Ihre Hände dieses Buch halten? Achten Sie darauf, wie sich der Umschlag und die einzelnen Seiten in Ihren Händen anfühlen. Ist der Umschlag glatt, oder weist er eine Struktur auf? Zu Ihrer äußeren Umgebung zählt auch, wie sich Ihre Kleidung auf Ihrer Haut anfühlt. Fühlt sich Ihr Hemd glatt oder rauh an? Sitzt die Hose bequem, oder ist sie zu eng? Ist die Lufttemperatur Ihnen bei der Kleidung, die Sie tragen, angenehm?

Wie steht es mit Ihrer inneren Umgebung? Können Sie, ohne in einen Spiegel zu schauen, die Position Ihrer Schultern, Ihres Rückens, Ihres Halses und Ihres Kopfs abschätzen? Wo und in welche Richtung ist Ihr Körper gekrümmt oder verdreht? Sitzen Sie aufrecht? Sind Sie entspannt oder angespannt?

Achten Sie auch darauf, daß Sie von Zeit zu Zeit die Körperhaltung verändern, selbst wenn es nur ganz wenig ist. Welche Empfindungen bringen Sie dazu, Ihre Körperhaltung zu verändern, um sich weiter wohl zu fühlen? Droht Ihr Fuß einzuschlafen, oder fängt Ihr Hals an zu schmerzen? Vielleicht bemerken Sie auch einen Geschmack in Ihrem Mund – ist dieser süß, sauer, salzig, rauchig oder bitter? Sind Sie sich irgendwelcher Gerüche bewußt? Schon bald werden Sie sich wahrscheinlich anderen inneren Körperempfindungen zuwenden, die Ihnen signalisieren, ob Sie hungrig, durstig, müde, ruhelos, steif sind oder Ihre Blase voll ist usw.

Diese und noch wesentlich mehr Information wird ständig zu Ihrem Gehirn übermittelt, ganz gleich, ob Ihnen dies bewußt ist oder nicht. Jedes dieser Signale, ob aus der Peripherie oder aus dem Inneren Ihres Körpers, ist eine Empfindung.

Die Organisation des sensorischen Nervensystems

Das sensorische System besteht aus einem exterozeptiven und einem interozeptiven Teil. Exterozeptoren sind Nerven, die Information aus der Umgebung außerhalb des Körpers empfangen und übermitteln, und zwar mit Hilfe der Augen, der Ohren, der Zunge, der Nase und der Haut. Interozeptoren sind Nerven, die Information aus dem Inneren des Körpers empfangen und übermitteln – aus den Eingeweiden, den Muskeln und dem Bindegewebe.

Das exterozeptive System

Mit dem exterozeptiven System sind Sie wahrscheinlich am vertrauesten. Es umfaßt die Sinnesnerven, die auf Reize der Umgebung reagieren. Dies geschieht mit Hilfe der fünf Sinne: des Sehens, des Hörens, des Schmeckens, des Riechens und der Berührung. Alle Exterozeptoren reagieren auf große und kleine Veränderungen. Bei den meisten Menschen ist der eine oder andere Sinn stärker entwickelt, oder es besteht eine erhöhte Sensibilität für bestimmte Arten von Stimuli. Ist einer dieser Sinne geschädigt (beispielsweise der Sehsinn oder das Gehör), wird dieses Manko von den Betroffenen kompensiert, indem sie die Wahrnehmung der übrigen Sinne zu größerer Schärfe

entwickeln. Menschen, deren Sehfähigkeit beeinträchtigt ist, haben oft ein besonders gut geschultes Gehör.

Welcher Ihrer fünf Sinne ist am empfindlichsten? Worauf konzentriert sich Ihre Aufmerksamkeitskraft? Werden Sie besonders aufmerksam, wenn Sie ein merkwürdiges Geräusch hören, wenn Sie etwas Bestimmtes riechen oder plötzlich etwas in Ihrem Blickfeld auftaucht? Spüren Sie Nuancen des Kontakts sehr deutlich auf Ihrer Haut? Wahrscheinlich bevorzugen Sie einen Ihrer Sinne, möglicherweise aber auch mehrere. Welcher dieser Sinne ist in Ihren Erinnerungen am aktivsten? Erinnern Sie sich eher daran, wie ein Essen schmeckt, wie es riecht oder wie es aussieht? Sind Sie stärker visuell, auditiv oder taktil orientiert? Wenn Sie allein sind und an Ihre(n) Geliebte(n) denken, vergegenwärtigen Sie sich dann das Gesicht, die Stimme oder die Berührung des/der Betroffenen?

Das interozeptive System

Das interozeptive System umfaßt die Sinnesnerven, die auf Reize Ihres Körperinneren reagieren. Es gibt zwei Hautarten von Interozeption: die Propriozeption und den Gleichgewichtssinn. Die Propriozeption umfaßt das kinästhetische Empfinden (auch Muskelsinn genannt), mit dessen Hilfe wir alle Teile unseres Körpers im Raum lokalisieren können, und das innere Empfinden, das uns Aufschluß über Körperphänomene wie Herzfrequenz, Atmung, Körpertemperatur, Muskelspannung und unangenehme Organempfindungen gibt. Der Gleichgewichtssinn ermöglicht es uns, das Gleichgewicht zu bewahren und eine angenehme Beziehung zur Schwerkraft aufrechtzuerhalten.

Das kinästhetische Empfinden

Das kinästhetische Empfinden ermöglicht uns, bei geschlossenen Augen mit der Fingertuppe die Nasenspitze zu berühren. Diese kleine Geschicklichkeitsaufgabe, die viele als Test für Nüchternheit kennen, ist eine ungeheure Leistung. Wer daran zweifelt, sollte sich einmal neben einen Freund setzen und versuchen, mit geschlossenen Augen die Nase des Freundes zu berühren. Um dies zu schaffen, brauchen wir Informationen von Muskeln und vom Bindegewebe, die uns

Aufschluß über Höhe und Winkel von Arm, Hand und Finger geben. Außerdem benötigen wir ein inneres sensorisches Schema, das die räumliche Position unserer verschiedenen Körperteile verrät, denn nur dann haben wir Anhaltspunkte dafür, wo sich unsere Nase befindet. Beim Versuch, die Nase eines anderen Menschen zu berühren, hat man die Information über die Position der eigenen Hand, nicht jedoch über die Position der fremden Nase. Das kinästhetische Empfinden ermöglicht auch das Gehen, denn es informiert uns darüber, wo sich die Beine und Füße in einem bestimmten Augenblick befinden. Mit seiner Hilfe können wir lernen, die unterschiedlichsten motorischen Aufgaben und Verhaltensweisen auszuführen.

Welche Bedeutung das kinästhetische Empfinden für uns hat, wird am deutlichsten, wenn wir uns vor Augen führen, was sein Verlust bedeuten. APA Monitor (Azar 1998) berichtet von der faszinierenden Geschichte eines Mannes, der durch eine Virusinfektion den kinästhetischen Teil seiner Propriozeption und seinen Tastsinn verlor. Zwar waren seine motorischen Funktionen weiterhin intakt, doch wenn er nicht hinschaute, hatte er keine Vorstellung von der Position seines Körpers: er konnte deshalb nicht einmal stehen. Schließlich gelang es ihm, diesen Verlust teilweise zu kompensieren. Durch jahrelanges Üben lernte er, relativ normal zu gehen, ein Glas zum Mund zu führen und dergleichen mehr. Die Informationen, die er vorher über sein kinästhetisches Empfinden erhalten hatte, bezog er nun ausschließlich von seinem Sehsinn. Sobald er stand und das Licht ausging, so daß er keinen visuellen Anhaltspunkt mehr hatte, fiel er zu Boden und konnte erst wieder aufstehen, wenn das Licht eingeschaltet wurde. Ohne die Information seines Sehens mußte er nicht, wie er die Handfläche auf den Boden legen und den Ellbogen über die Hand erheben mußte, um sich vom Boden abzustößeln. Er vermochte auch nicht zu sagen, wohin er seine Füße setzen oder wie er sein Gewicht verlagern mußte, um die Balance zu halten. Er hatte keinen Zugang mehr zu den impliziten Erinnerungen an einfache automatische Bewegungen und Verhaltensweisen. Solche Fälle kommen äußerst selten vor, aber an ihnen wird uns klar, wie wichtig unsere Sinne für das Alltagsleben sind.

Das kinästhetische Empfinden ist für das implizite, prozedurale Gedächtnis von zentraler Bedeutung. Es hilft Menschen, eine bestimmte Aktivität zu

erlernen und sich später daran zu erinnern, wie man sie ausführt. Das kinästhetische Empfinden verfolgt, wohin wir unsere Hände, Finger und Füße setzen und wie wir unseren Rumpf halten müssen, um beispielsweise die bereits erlernte Fähigkeit des Gehens, Fahrradfahrens, Skifahrens, Schreibens mit der Hand bzw. Schreibmaschine oder des Tanzens erneut auszuführen. Das kinästhetische Empfinden, das aktiv ist, während wir wach sind, erfüllt seine Funktion automatisch. Obwohl es meist unbewußt ist, können wir uns seiner bewußt werden.

Schließen Sie die Augen, und versuchen Sie, so genau wie möglich Ihre momentane Körperhaltung zu beschreiben, beispielsweise den Winkel, in dem sich Ihr rechter Arm befindet. Ist Ihre Handfläche nach oben oder nach unten gerichtet? Hat sich Ihr linker Fuß nach außen oder nach innen gedreht? In welche Richtung ist Ihr Kopf geneigt? Sie können auch einen Freund auffordern, Ihren Körper in eine andere Position zu bringen, und dann versuchen, genau anzugeben, wo und in welcher Haltung sich jeder einzelne Körperteil befindet. Wenn Sie sich das nächste Mal zum Schreiben oder Essen hinsetzen – von etwas zu tun, das normalerweise durch einen im implizierten Gedächtnis gespeicherten automatischen Prozeß ausgeführt wird –, sollen Sie versuchen, es einmal anders als gewohnt zu machen. Halten Sie den Stift oder die Gabel z. B. in der anderen Hand. Können Sie nun immer noch einfach schreiben oder essen, ohne darüber nachzudenken, was Sie gerade tun? Wahrscheinlich nicht. Wenn ein solches Verhalten nicht im implizierten Gedächtnis gespeichert ist, kann die betreffende Handlung nur durch bewußte Bemühung ausgeführt werden.

Das innere Empfinden

Das innere Empfinden registriert die Situation im Inneren des Körpers: Herzfrequenz, Atemgeschwindigkeit, Schmerzempfinden, Körpertemperatur, mit den inneren Organen verbundene Empfindungen und die Muskelspannung. »Kribbeln im Bauch« oder Magenschmerzen sind bekannte innere Empfindungen. »Bauchgefühle« ist eine zusammenfassende Bezeichnung für diese Art von Empfindungen. Das innere Empfinden hilft uns, unsere Emotionen zu

identifizieren und zu bezeichnen. Alle grundlegenden Gefühle wie Angst, Wut, Scham, Traurigkeit, Interesse, Frustration oder Freude sind mit Körperempfindungen verbunden, die durch bestimmte Muster im Gehirn ausgelöst werden. Die biologischen Grundlagen der Emotionen in Körper und Gehirn werden Affekt genannt.

Können Sie spüren, wie schnell Ihr Herz schlägt, ohne den Puls zu tasten? Spüren Sie, wo Sie atmen und wie tief? Wo in Ihrem Körper fühlen Sie sich im Moment angespannt oder entspannt? Versuchen Sie noch einmal, mit der ungewohnten Hand zu essen oder zu schreiben. Achten Sie dabei auf Reaktionen im Inneren Ihres Körpers und auf Veränderungen der Muskelspannung. Spüren Sie irgendwo Unbehagen? Verändert sich die Spannung in Ihrem Arm oder in Ihren Schultern? Welche inneren Empfindungen machen Sie auf die Veränderung eines gewohnten Zustandes aufmerksam? Wechseln Sie erneut die Hand, schreiben oder essen Sie wieder so, wie Sie es normalerweise tun, und stellen Sie fest, ob Ihre verstärkte innere Wachsamkeit wieder abklingt. Erinnern Sie sich daran, wie Ihnen das letzte Mal etwas peinlich war. Sind Sie in jener Situation im Gesicht rot geworden? Was passiert, wenn Sie weitend sind? Verspannen sich dann Ihre Schultern?

Das innere Empfinden ist die Grundlage für Antonio Damassios Theorie der somatischen Marker. Damasio vertritt die Auffassung, daß das Erleben von Gefühlen in Körperempfindungen besteht, die durch verschiedene Reize hervorgerufen werden. Diese Empfindungen und die mit ihnen verbundenen Gefühle werden kodiert und als implizite Erinnerungen gespeichert. Letztere sind mit den Reizen oder Stimuli assoziiert, durch die sie ursprünglich hervorgerufen wurden (klassische Konditionierung). Die Erinnerung an Gefühle und Empfindungen kann später durch ähnliche Reize reaktiviert werden, obwohl sich die Betroffenen nicht immer an deren Ursprung erinnern (Damasio 1994). Wenn beispielsweise jemand etwas ißt und krank wird und die gleiche Speise erneut sieht oder riecht oder von jemandem angeboten bekommt, wird ihm möglicherweise schlecht. Nach einiger Zeit läßt diese ausgeprägtere Reaktion wahrscheinlich nach, doch eine automatische Abneigung gegen die

Speise kann weiterhin bestehenbleiben, ohne daß dem Betreffenden klar ist, warum er sie hat. »Oh, nein, danke. So etwas esse ich nie. Ich mag es einfach nicht!« Mit Damassios Theorie der somatischen Marker werden wir uns im letzten Teil dieses Kapitels noch eingehender beschäftigen.

Der Gleichgewichtssinn

Der Gleichgewichtssinn läßt uns erkennen, ob wir uns in Relation zur Schwerkraft in einer aufrechten Position befinden. Sein Zentrum liegt im Innenohr, und bei einer Störung kann dies Schwindel, Benommenheit, Bewegungskrankheit oder den Verlust des Gleichgewichts zur Folge haben. Menschen, bei denen dieser Sinn besonders stark entwickelt ist, spüren alle Nuancen von Bewegungen. Beispielsweise sind sie sich während eines Flugs jeder leichten Drehung und Neigung des Flugzeugs bewußt, die andere Passagiere nur bemerken, wenn sie aus dem Fenster schauen.

In vielen Vergnügungsparks gibt es Attraktionen, die darauf beruhen, daß die kooperative Beziehung zwischen dem Sehsinn und dem Gleichgewichtssinn überlistet wird. *The Haunted Shack* («Das Geisterhaus») auf der *Knots Berry Farm* in Südkalifornien ist ein Beispiel hierfür. Wenn man durch dieses feststehende Haus geht, kann man unmöglich das Gleichgewicht halten. Um nicht hinzufallen, muß man sich an Geländern festhalten. Das Personal behauptet, dies sei so, weil das Haus an einer Stelle errichtet worden sei, wo die Schwerkraft der Erde anders beschaffen sei als normalerweise. Allerdings haben diejenigen, die dort arbeiten, keinerlei Schwierigkeiten, sich in dem Haus normal zu bewegen – obwohl sie den Eindruck erwecken, schräg zu stehen. Das Geheimnis solcher Attraktionen ist, daß ein scheinbar normales Gebäude leicht schräg aufgebaut wird. Boden, Dach und Wände befinden sich in einem Winkel von 20 oder 30 Grad zur Waagerechten bzw. Senkrechten. Tische, Stühle, Bilder und ähnliches werden im gleichen Winkel angebracht und in dieser Position festgehalten. Normalerweise stellen Menschen, wenn sie die Augen offen haben, mit Hilfe visueller Anhaltspunkte fest, in welche Richtung die Schwerkraft wirkt. Im Fall der schräg stehenden Häuser verursacht diese Vorgehensweise jedoch Verwirrung. Man versucht, sich aufgrund von dem, was man sieht, geradezuhalten. Schließen wir die Augen, sagt der

Gleichgewichtssinn uns, wo oben ist. Das Personal des Geisterhauses orientiert sich an der Information, die der Gleichgewichtssinn übermittelt; deshalb stehen sie scheinbar schräg. Natürlich bringt niemand die Besucher auf die Idee, dies selbst zu probieren, denn damit wäre das Geheimnis verraten.

Somatische Erinnerung und Sinne

Jeder der Sinne ist für die Auseinandersetzung mit der somatischen Grundlage der Erinnerung im Allgemeinen und traumatischer Erinnerungen im Besonderen von Bedeutung. Die ersten Eindrücke vermitteln uns gewöhnlich unsere Sinne – sowohl die interozeptiven als auch die exterozeptiven. Diese Eindrücke werden nicht als Wörter kodiert, sondern als somatische Empfindungen: Gerüche, Anblicke, Geräusche, Berührungen, Geschmacke, Bewegungen, Körperhaltungen, Verhaltenssequenzen und Organempfindungen.

Die im impliziten Gedächtnis gespeicherte Erinnerung an ein bestimmtes Ereignis kann manchmal durch ähnliche sensorische Informationen reaktiviert werden (zustandsabhängiges Erinnern). Dafür lassen sich viele Beispiele aus dem normalen Alltagsleben anführen. Fast jeder Mensch hat schon einmal ein zustandsabhängiges Erinnern erlebt, das durch bestimmte Sinneswahrnehmungen aktiviert wurde, beispielsweise durch das plötzliche Hören einer Melodie, durch einen bestimmten Geschmack oder einen Geruch: »Mein Gott, daran habe ich ja seit Jahren nicht mehr gedacht!« Zum Teil beinhalten solche Erinnerungen etwas Positives, manchmal etwas Negatives, doch wir erleben sie ständig.

Sensorische Erinnerung und Trauma

Die sensorische Erinnerung ist von entscheidender Bedeutung, wenn wir verstehen wollen, wie Erinnerungen an traumatische Erlebnisse abgespeichert werden – wie, um es mit Bessel van der Kolk (1994) Worten auszudrücken, »der Körper buchführt« (*The Body Keeps the Score*). Erinnerungen an traumatische Erlebnisse können prinzipiell genauso kodiert werden wie andere Erinnerungen, sowohl explizit als auch implizit. Doch gewöhnlich fehlt Menschen, die unter PTS oder PTBS leiden, die explizite Information, die sie brauchen, um die belastenden somatischen Symptome – Körperempfindungen –,

von denen viele implizite Traumaeinrichtungen sind, zu verstehen. Dabei können unterschiedliche Informationen fehlen: eine oder mehrere Tatsachen, die der/die Betroffene vergessen hat; ein Schlüssel, das »Aha!«, das die bekannten Fakten zu einem sinnvollen Ganzen verbindet. Die Traumatherapie versucht, solchen Menschen zu helfen, ihre Körperempfindungen zu verstehen. Zunächst müssen sie diese physisch spüren und identifizieren. Anschließend müssen sie sie mit sprachlichen Mitteln benennen, beschreiben und darüber berichten, welchen Sinn die Empfindungen für sie in der Gegenwart haben. Unter diesen Voraussetzungen kann die Beziehung zwischen den Empfindungen und in der Vergangenheit erlebten Traumata hergestellt werden.

Eines der größten durch PTBS verursachten Probleme sind die *Flashbacks*. Dabei handelt es sich um sehr belastende Wiederholungen impliziter sensorischer Erinnerungen an traumatische Ereignisse, die zuweilen mit einer expliziten Erinnerung verbunden sind. Diese Flashbacks werden von so starken Empfindungen begleitet, daß die Betroffenen die gegenwärtige Realität nicht von der Vergangenheit unterscheiden können. Sie haben das Gefühl, die Situation fände in der Gegenwart statt. (In Kapitel 6 wird beschrieben, wie Klienten geholfen werden kann, mit Hilfe sensorischen Gewahrseins die Realität des gegenwärtigen Augenblicks von Erinnerungen an eine frühere Realität zu unterscheiden. In Kapitel 8 wird ein Protokoll vorgestellt, das den Abbruch eines Flashbacks ermöglicht.)

Ein Flashback kann durch exterozeptive oder durch interozeptive Systeme bzw. auch durch beide ausgelöst werden. Etwas, das die Betroffenen gesehen, gehört, geschmeckt oder gerochen haben, aktiviert die Erinnerung und löst den Flashback aus. Ebenso kann dies eine Empfindung aus dem Körperinneren bewirken. Sensorische Botschaften von Muskeln und Bindegewebe, die die Erinnerung an eine bestimmte Haltung, Aktivität oder Absicht beinhalten, können als Trigger fungieren. Frauen, die vergewaltigt wurden, sind in der Lage, mit ihren Männern sexuell zu verkehren, sofern dies nicht in der Position geschieht, die sie an die Vergewaltigung erinnert. Selbst ein innerer Zustand, der während eines traumatischen Erlebnisses bestand, beispielsweise eine Beschleunigung der Herzfrequenz, kann einen Flashback auslösen. Deshalb haben manche PTBS-Kranke große Schwierigkeiten mit sportlichem Körpertraining.

Die damit einhergehende erhöhte Herzfrequenz und beschleunigte Atmung können sie an den Schrecken ihres Traumas erinnern, bei dem die gleichen Begleiterscheinungen aufgetreten sind. Einige haben sogar Probleme beim Konsum von Kaffee, Tee, Cola oder schwarzer Schokolade. All dies sind Beispiele für Trigger, die durch zustandsabhängiges Erinnern aktiviert werden. Die Fortsetzung der Geschichte über Charly und den Hund (siehe Seite 21) veranschaulicht dies.

CHARLY UND DER HUND, TEIL II

Charly lenkte mit äußerster Zurückhaltender Stimme meine Aufmerksamkeit auf sich. Ich wandte mich ihm zu und sah, daß er niedergeschlagen zu meiner Rechten auf einem Kissen am Boden saß. Sein Körper war völlig steif; die Arme hingen am Körper herab, und die Beine lagen leblos ausgestreckt vor ihm. Er konnte offenbar kaum sprechen. Ruff hatte ihren Kopf auf Charlys Knie gelegt und lag ruhig neben ihm. Schließlich preßte er mit großer Mühe heraus: »Mir geht es im Moment ziemlich schlecht. Ich habe schreckliche Angst vor Hunden.« Ich fragte ihn, ob er Ruff wegschicken oder sich von ihr entfernen könne, merkte aber selbst, daß dies ausgeschlossen war. Offensichtlich war Charly so starr, als sei er gefroren (tonische Immobilität). Zusammen mit einem anderen Anwesenden brachte ich Ruff schließlich dazu, sich von Charly zu entfernen. Auch danach blieb Charly wie erstarrt an seinem Platz. Nach einer therapeutischen Intervention, die in Kapitel 8 beschrieben wird, sagte er in einem Gespräch über das soeben Geschehene, er sei überzeugt, daß Ruffs Maul genau an der Stelle seines Oberschenkels gelegen habe, wo er zuvor von dem anderen Hund gebissen worden war. Ruff habe nicht auf seinem Knie gelegen. Als andere Anwesende ihm sagten, Ruff habe ihren Kopf eindeutig auf sein Knie gelegt, konnte er dies kaum glauben. Charlys Reaktion war durch exterozeptive Reize des Taster- und Sehsinns ausgelöst worden. Ruffs Kontakt mit Charlys rechtem Bein hatte ihn in Verbindung mit seiner Wahrnehmung aus dem rechten Augenwinkel so stark an den vorangegangenen traumatischen

Angriff eines Hundes erinnert, daß sein Traumazustand reaktiviert worden war. Sein Körper konnte sich augenblicklich an den Angriff erinnern.

Dies ist ein Beispiel für zustandsabhängiges Erinnern aufgrund spezifischer, mit einem bestimmten Zustand verbundener Bedingungen. Eigenartigerweise war Charly schon oft in jenem Seminarzentrum zu Gast gewesen und auch viele Male mit Ruff zusammengetroffen, ohne daß etwas ähnliches passierte. Allerdings ging er der Hündin gewöhnlich aus dem Weg. Bei früheren Anlässen war eine ähnliche Reaktivierung nicht eingetreten, weil die erforderliche Kombination von Auslöserreizen nie entstanden war.

DAS AUTONOME NERVENSYSTEM – HYPERAROUSAL UND DIE REFLEXE DES KÄMPFENS, FLIEHENS UND ERSTARRENS

Man könnte das limbische System als »Überlebenszentrale« bezeichnen. Bei extremem Stress, wie er beispielsweise durch Traumata oder Bedrohungen entsteht, aktiviert es die HPA-Achse und schüttet auf diese Weise Hormone aus, die dem Körper signalisieren, daß er sich auf eine Verteidigungsreaktion vorbereiten muß. Der Hypothalamus aktiviert den sympathischen Zweig (SNS) des autonomen Nervensystems (ANS) und versetzt ihn in einen Zustand erhöhter Erregung, die dem Körper Kampf oder Flucht ermöglicht. Durch die Ausschüttung von Epinephrin und Norepinephrin werden Atmung und Herzfrequenz beschleunigt, die Haut wird bleich, weil das Blut aus der Körperoberfläche in die Muskeln fließt, um den Körper auf schnelle Bewegungen vorzubereiten. Wenn weder Kampf noch Flucht möglich erscheint, versetzt das limbische System gleichzeitig den parasympathischen Zweig (PNS) des ANS in einen erhöhten Erregungszustand, wodurch jene tonische Immobilität eintritt, die manchmal auch Erstarren genannt wird (Gallup & Maser 1977) – so wie eine Maus erstarrt, wenn sie von einer Katze gefangen wird, und wie auch Frösche oder Vögel vollständig erstarren können. Es wurde bereits darauf

hingewiesen, daß bisher noch nicht bekannt ist, welcher Vorgang in der HPA-Achse den Körper erstarren statt kämpfen oder fliehen läßt.

Im Fall einer PTBS reicht die Kortisolausschüttung nicht aus, um die Alarmreaktion zu unterbrechen. Das Gehirn reagiert weiterhin, als stünde es unter starkem Streß oder als würde es ein Trauma oder eine Bedrohung erleben. Diese Reaktion könnte durch eine anhaltende Bedrohungsempfindung des Geistes oder durch eine unzureichende Kortisolmenge hervorgerufen werden. Das Resultat ist in beiden Fällen das gleiche: Obwohl das tatsächliche traumatische Ereignis möglicherweise schon seit längerem beendet ist, fordert das limbische System vom Hypothalamus weiterhin, das ANS zu aktivieren und den Körper auf Kampf, Flucht oder Erstarren vorzubereiten. Bei PTBS-Kranken befindet sich der Körper in einem Zustand chronischer ANS-Aktivierung, der Hyperarousal genannt wird. Dieser führt zu körperlichen Symptomen, welche die Grundlage von Angst-, Panik-, Schwäche- und Erschöpfungsempfinden sowie Muskelsteifheit, Konzentrationschwierigkeiten und Schlafstörungen bilden.

Es handelt sich hier um einen Teufelskreis, dessen ursprünglicher Zweck war, das Überleben zu sichern, der die Betroffenen jedoch nach dem Ende der realen Bedrohung weiterhin peinigt. Während eines traumatischen Ereignisses bereitet das Gehirn den Körper auf eine Bedrohung vor. Bei PTBS wiederholt das Gehirn seine Warnung ständig und regt das ANS permanent an, sich auf die Abwehrreaktionen des Kampfes, Fliehens oder Erstarrens vorzubereiten. Reaktionen wie Erhöhung der Herzfrequenz, Erbleichen der Haut, Ausbruch von kaltem Schweiß usw., die für die Abwehr einer Gefahr wichtig sind, wirken auf die Dauer äußerst belastend und behindern. Im Fall von Pawlows Hund wurde ein ursprünglich neutraler Reiz, die Glocke, mit einer normalen physiologischen Reaktion auf Nahrung, Speichelbildung, assoziiert, so daß die Glocke den Speichelfluß fortan auch ohne Nahrungsangebot auslöste. Bei PTBS geschieht das gleiche. Objekte, Geräusche, Bewegungen usw., die andernfalls bedeutungslose, neutrale Reize wären, werden durch klassische Konditionierung mit dem traumatischen Ereignis assoziiert und verursachen deshalb traumatisches Hyperarousal. Diese Reize werden zu äußeren Triggern, die innerlich als Gefahr wahrgenommen werden. Verwirrung kann entstehen,

Table 3.1: Autonomes Nervensystem (glatte, unwillkürliche Muskulatur)

SYMPATHISCHER ZWEIG	PARASYMPATHISCHER ZWEIG
Wird aktiviert bei positiven und negativen Stresszuständen, etwa beim sexuellen Höhepunkt, bei Wut, Verweilung, Schrecken, Angst/Panik und Trauma.	Zu den Aktivierungszuständen zählen Ruhe und Entspannung, sexuelle Erregung, Glück, Ärger, Trauer, Traurigkeit.
Erkennbare Anzeichen	Erkennbare Anzeichen
beschleunigte Atmung	Verlangsamung und Vertiefung der Atmung
erhöhte Herzfrequenz (Puls)	niedrigere Herzfrequenz (Puls)
erhöhter Blutdruck	Absinken des Blutdrucks
Pupillen weiten sich	Pupillen verengen sich
bleiche Hautfarbe	Rötung der Haut
verstärktes Schwitzen	Haut wirkt bei Berührung trocken (und gewöhnlich warm)
Haut ist kalt (manchmal klamm)	gesteigerte Verdauungsaktivität (und Peristaltik)
verringerte Verdauungsaktivität (und Peristaltik)	

Während eines traumatischen Ereignisses
ODDER bei einem (visuellen, auditiven und/oder sensorischen) Flashback:
 Vorbereitung auf schnelle Bewegung, führt möglicherweise zur Auslösung des Kampf- oder Fluchtreflexes.

Während eines traumatischen Ereignisses
ODDER bei einem (visuellen, auditiven und/oder sensorischen) Flashback:
 Kann auch gleichzeitig mit dem sympathischen Nervensystem aktiviert werden, wobei es dessen Aktivierung überdeckt. Dies führt zu tonischer Immobilität: Erstarrungsreflex (so wie eine Maus, die von einer Katze gefangen worden ist, in eine Art Todesstarre verfällt). Gekennzeichnet durch gleichzeitiges Auftreten von Anzeichen für starke sympathische und parasympathische Aktivierung.

wenn die äußere, als sicher eingestufte Situation nicht mit dem inneren Empfinden einer Bedrohung übereinstimmt. Die Symptome können dann chronisch werden, oder es kann zu einem akuten Ausbruch kommen. Diesen Teufelskreis aufzulösen ist ein wichtiger Schritt bei der Behandlung von PTBS.

Unter normalen Umständen stehen die Aktivitäten des PNS- und des SNS-Zweiges des ANS in einem ausgewogenen Verhältnis (siehe Tabelle 3.1). Das SNS wird hauptsächlich im Fall von positivem oder negativem Streß aktiviert. Das PNS hingegen tritt in Zuständen der Ruhe und Entspannung, der Freude, der sexuellen Erregung und dergleichen in stärkerem Maße in Aktion. Zwar spielen beide Zweige ständig eine Rolle, doch gewöhnlich ist einer stärker als der andere – so wie die Arme einer Waage in entgegengesetzte Richtungen ausschlagen: Ist die eine Seite oben, befindet sich die andere unten. Unter normalen Umständen befinden sich die beiden Zweige des ANS ständig in einem komplementären Gleichgewicht (Bloch 1985). Das folgende Szenario veranschaulicht die Interaktion von SNS und PNS:

Sie schlafen friedlich, das PNS ist aktiviert, das SNS unterdrückt. Dann wachen Sie auf und stellen fest, daß Sie den Wecker falsch gestellt haben und eigentlich schon seit einer Stunde am Arbeitsplatz sein müßten. Die Aktivität Ihres SNS steigt sprunghaft, Ihr Herz schlägt schneller, und Sie sind augenblicklich hellwach. Sie bewegen sich schnell – duschen, kleiden sich an, springen ins Auto, treten aufs Gaspedal und rassen los. An der ersten Straßenecke sehen Sie auf einem Kirchturm eine Uhr, und Ihnen wird klar, daß an diesem Wochenende die Winterzeit begonnen hat und die Uhren um eine Stunde zurückgestellt worden sind. Sie haben sich also gar nicht verspätet! Die Aktivität Ihres SNS nimmt sofort ab, und die des PNS steigt an. Ihr Herz beruhigt sich, Ihre Atmung wird leichter, und Sie setzen Ihre Reise in einem entspannteren Zustand fort. Im Büro angekommen, stellen Sie fest, daß Sie mit zwei Kunden zur gleichen Zeit einen Termin vereinbart haben, und daß beide wütend sind. Sofort steigt die Aktivität des SNS wieder an, und die des PNS wird unterdrückt...

So geht es an einem normalen Tag. SNS und PNS wechseln in ihrer Aktivität ständig ab und versuchen, den verschiedenen Arten von Streß, denen wir im Alltagsleben begegnen, gerecht zu werden. Doch bei der extremsten Form, traumatischem Streß, geschieht etwas völlig anderes: Zunächst gibt das limbische System dem SNS den Befehl, den Körper auf Kampf oder Flucht

vorbereiten. Ist das nicht möglich, weil der Betroffene nicht über genügend Zeit, Kraft und/oder Durchhaltevermögen für Kampf oder Flucht verfügt, veranlaßt das limbische System im Körper die Erstarrungsreaktion.

Das wohl bekannteste Beispiel für dieses Erstarren ist die Maus, die von einer Katze gefangen wird. Dieses Bild hilft vielen PTBS-Kranken, die beim Erleben einer tödlichen Bedrohung erstarrt sind. Sie verstehen das Dilemma der Maus und ihre physiologische Reaktion. Eine Maus flieht instinktiv, wenn ihr limbisches System ihr signalisiert, daß dies gelingen kann. Bei allen Tieren, die sich mit einer Bedrohung konfrontiert sehen, wird das SNS drastisch aktiviert, damit sie in der Lage sind, den Erfordernissen des Kampfes oder (in diesem Fall) der Flucht gerecht zu werden. Bleibt der Maus jedoch kein Ausweg mehr oder die Katze schnappt sie beim Fluchtversuch, verfällt sie in einen leblosen, todesähnlichen Zustand. Sie verliert ihren Muskeltonus und wirkt wie eine leblose Stoffpuppe. Nach Gordon Gallup (1977) und Peter Levine (1992, 1997) liegt dieser hypotonischen Reaktion wahrscheinlich tonische Immobilität, ein ungewöhnliches Ungleichgewicht im ANS, zugrunde. Unter so extremen Umständen bleibt das SNS aktiviert, und gleichzeitig wird auch das PNS so stark aktiviert, daß die SNS-Aktivität dadurch maskiert (überdeckt) wird, mit der Folge, daß die Maus »wie tot« wirkt. Aus evolutionärer Perspektive betrachtet erfüllt diese Reaktion mehrere Zwecke. Unter anderem handelt es sich um eine Spekulation darauf, daß die Katze das Interesse an ihrer Beute verliert (Katzenartige fressen kein totes Fleisch, sofern sie nicht hungern), wodurch sich die Möglichkeit der Flucht wieder ergeben würde. Eine weitere wichtige Funktion der tonischen Immobilität ist, Körper und Geist schmerzempfindlich zu machen. Falls die Katze die Maus frißt, werden Todesangst und Schmerz des Beutetiers in diesem Zustand stark verringert (Gallup & Maser 1977; Levine 1992; 1997).

Etwas ähnliches scheint zu geschehen, wenn Menschen in Todesgefahr sind. Menschen, die aus großen Höhen herabgefallen oder von Tieren angefallen worden sind und dies überlebt haben, berichten, daß sie in dieser Situation in einen anderen Bewußtseinszustand versetzt worden seien, in dem sie weder Angst noch Schmerz empfunden hätten. Auch bei Vergewaltigungen kommt dies vor. Vergewaltigungsopfer sind gewöhnlich irgendwann nicht

mehr in der Lage, Widerstand zu leisten. Ihr Körper erschläft, und viele von ihnen berichten später, sie hätten sich während der Vergewaltigung in einem anderen Bewußtseinszustand befunden. Häufig leiden die Betroffenen deswegen unter starken Scham- und Schuldgefühlen. Deshalb ist es skandalös, daß immer noch Vergewaltigungsfälle vor Gericht abgewiesen werden, weil die Opfer sich nicht gewehrt haben. Erstarren und die Unfähigkeit zu kämpfen sind verbreitete Reaktionen auf körperliche Gewalt wie Vergewaltigung und Folter (Suarez & Gallup 1979). Wie Menschen reflexartig oder instinktiv auf lebensbedrohliche Situationen reagieren, hängt von vielen Faktoren ab, unter anderem von ihren Instinkten und ihren körperlichen und psychischen Ressourcen. Bruce Perry et al. (1995) haben die Auffassung vertreten, daß Männer auf Bedrohungen häufiger mit Kampf oder Flucht reagieren, wohingegen Frauen und Kinder in solchen Situationen häufiger erstarren. Diese Ansicht erscheint mir insofern plausibel, als Männer gewöhnlich über mehr körperliche Ressourcen verfügen als Frauen und Kinder. Aufgrund ihrer Konstitution sind sie stärker, schneller und agiler. Abgesehen davon könnte dieser Sachverhalt auch mit erlernten Verhaltensweisen zusammenhängen, denn Männer und Frauen werden bezüglich ihrer Reaktion auf Bedrohungen auch unterschiedlich konditioniert. Auch dieser Themenbereich mußte dringend gründlicher erforscht werden. (*Charly fiel in Ohnmacht, als er angegriffen wurde. Ob Ohnmacht eine Form tonischer Immobilität ist, ist noch nicht geklärt, aber wahrscheinlich handelt es sich dabei um die Folge einer Überaktivierung des ANS.*)

Wenn wir die Funktion des ANS verstehen, kommen wir einer Erklärung der Streßanfälligkeit von PTBS-Kranken erheblich näher: Typisch für PTBS ist unter anderem eine chronisch übermäßige Aktivierung des ANS. Das System befindet sich ständig in einem Zustand starker Belastung. Bei einem Menschen mit normal ausgeglichenem ANS steigt und sinkt die Erregung der beiden ANS-Zweige stetig. Taucht ein neuer Streßfaktor auf, wechselt das SNS vom neutralen oder leicht erregten Zustand zu stärkerer Erregung. Nachdem der Streß bewältigt ist, kehrt es wieder in die Ausgangsverfassung zurück. Ist der Erregungszustand des SNS konstant hoch, schiebt er beim Auftrauen eines neuen Streßfaktors noch stärker empor, und die Betroffenen bekommen dann leicht das Gefühl, mit der Situation nicht mehr fertig zu werden. Diese

Schwierigkeit ist vielen, die unter PTBS leiden und sich fragen, weshalb sie nicht wie alle anderen (und wie auch sie selbst in früheren Zeiten) mit den Belastungen des Alltagslebens fertig werden, wohlbekannt.

DAS SOMATISCHE NERVENSYSTEM: MUSKELN, BEWEGUNG UND KINÄSTHETISCHE ERINNERUNG

Das somatische Nervensystem (SomNS) steuert die willkürlichen Bewegungen, die durch Kontraktion der Skelettmuskulatur ausgeführt werden. Wir müssen die Funktion des SomNS verstehen, um die Mechanismen begreifen zu können, mit deren Hilfe traumatische Ereignisse implizit durch Kodierung der Haltung und Bewegung im betreffenden Augenblick erinnert werden können.

Grundsätzlich kann ein Muskel nichts anderes tun, als sich zusammenzuziehen. Das ist alles. Wenn er von dem Nerv, der mit ihm verbunden ist, Impulse empfängt, kontrahiert er. Impulse, die Eingeweidemuskeln zur Kontraktion veranlassen sollen, gehen hauptsächlich von den Nerven des autonomen Nervensystems (ANS) aus. Impulse, die die Skelettmuskulatur zur Kontraktion veranlassen sollen, werden von den Nerven des SomNS übermittleit. Solange ein Muskel Nervenimpulse empfängt, zieht er sich zusammen. Beim Emporheben eines schweren Gegenstandes beispielsweise werden mehrere Muskeln zur Kontraktion veranlaßt, und sie bleiben so lange in diesem Zustand, bis das Objekt losgelassen wird. Muskelanspannung ist ein aktiver Prozeß, der im chronischen Kontrahieren von Muskeln besteht. Entspannung, die gewöhnlich als aktiver Prozeß verstanden wird (*Heh, entspann dich doch einfach!*), ist in Wirklichkeit ein passiver Zustand. Dieser beinhaltet, daß keine neuronalen Impulse ausgesandt werden – also Nichtkontraktion.

Um irgendeinen Teil des Körpers auf irgendeine Weise und in irgendeine Richtung zu bewegen, muß mindestens ein Skelettmuskel kontrahiert werden.

Schauen Sie auf Ihre linke Handfläche. Versuchen Sie, Ihren linken kleinen Finger von den übrigen Fingern jener Hand zu entfernen, ohne den Rest der Hand oder einen der anderen Finger zu bewegen.

Diese kleine Bewegung wird durch einen neuronalen Impuls initiiert, der durch die Worte des vorigen Satzes ausgelöst wird. Das Gehirn übermietet den Impuls über den Ellbogennerv und verursacht eine Kontraktion des *Musculus abductor digiti minimi* der linken Hand, die den kleinen Finger dazu veranlaßt, sich von den übrigen Fingern wegzubewegen. Wenn der Finger sich nicht absichtlich zur Seite bewegt bzw. in dieser Position gehalten wird, nähert er sich wieder den übrigen Fingern. Diese geringfügige Bewegung wird durch die Nichtkontraktion (Entspannung) des *Musculus abductor digiti minimi* verursacht.

Die meisten Körperbewegungen sind komplexer und werden durch zahlreiche gleichzeitige und/oder aufeinanderfolgende Muskelkontraktionen und Nichtkontraktionen verursacht.

Versuchen Sie nun einmal, Ihren Zeigefinger in Zeitlupe zur Nase zu führen.

Diese einfache Bewegung besteht aus mehreren Muskelkontraktionen – von denen einige nacheinander und andere gleichzeitig ausgeführt werden – sowie aus Nichtkontraktionen. Bestimmte Muskeln werden zur Kontraktion angeregt, so daß der Finger gestreckt, die Hand geschlossen und gedreht, der Ellbogen gebeugt und der Arm gehoben wird. Gleichzeitig müssen andere Muskeln nichtkontrahiert (entspannt) bleiben, damit der Arm gebeugt und der Ellbogen vom Körper wegbewegt werden kann. Alle diese Elemente sind erforderlich, um eine einzige einfache Bewegung, das Berühren der Nase mit dem Zeigefinger, auszuführen. Das SomNS steuert die Bewegung und das kinästhetische Empfinden und sorgt dafür, daß das gewünschte Resultat genau erreicht wird.

Mir Hilfe des SomNS werden Verhaltensweisen, Bewegungen und körperliche Vorgänge ausgeführt. Wahrgenommen werden dieselben mit Hilfe der interozeptiven, propriozeptiven Nerven. Zur Koordinierung und Aufzeichnung einer Bewegung als implizite Erinnerung sind beide Arten von Nerven erforderlich. Die somatischen Nerven initiieren die Bewegung, die interozeptiven vermitteln uns ein Gefühl von der Bewegung. Das interoceptive System hilft uns, die Bewegung korrekt auszuführen, insbesondere wenn wir nicht beobachten, was wir tun.

Um eine neue Prozedur, Bewegung oder Verhaltensweise im Gedächtnis aufzeichnen zu können, benötigen die propriozeptiven Nerven von den Muskeln, Sehnen und Bindegewebe der Skelettmuskulatur (Bänder und Faszien) Informationen über Position, Haltung und Aktivität der afferenten (zum Gehirn verlaufenden) Sinnesnerven. Um eine bereits vor längerer Zeit im Gedächtnis gespeicherte Prozedur, Bewegung oder Verhaltensweise zu reaktivieren, müssen die gleichen Schemata aktiviert und dann über die efferenten (vom Gehirn wegführenden) Nerven durch das SomNS und das proprioceptive System in die benötigten Muskeln und Bindegewebe übermietet werden. Das SomNS veranlaßt die Kontraktion der zur Ausführung der Bewegung erforderlichen Muskeln. Die propriozeptiven Nerven liefern Feedback darüber, ob die Bewegung korrekt ausgeführt worden ist.

Beim Erlernen einer neuen Verhaltenssequenz können die mit dieser (positiven oder negativen) Lernerfahrung assoziierten Bilder gleichzeitig auch gespeichert werden. Bei einer späteren Wiederholung dieser Sequenz werden manchmal die mit ihr assoziierten Bilder reaktiviert.

Haben Sie schon einmal einem Kind beigebracht, sich selbst die Schrittsenkkel zu binden? Ich habe das im letzten Jahr getan, und ich erinnere mich noch gut daran, daß es ziemlich aufregend war. Da ich mir die Schrittsenkkel seit vielen Jahren binde, habe ich diese Tätigkeit mittlerweile völlig automatisiert. Deshalb benötigte ich mehrere Minuten, um mir zu vergegenwärtigen, wie man dies macht, und noch einige Zeit länger, um meiner kleinen Freundin den Vorgang zu erklären. Ich versuchte, so einfach wie möglich zu beschreiben, was meine Finger seit langem automatisch zu tun gewöhnt waren. Nachdem ich ein Gefühl für die Prozedur entwickelt hatte, mußte ich die Beschreibung noch stärker verlangsamten und sie in so kleine Einzelschritte unterteilen, daß das Kind ihnen zu folgen vermochte. Ohne auch nur einen Moment darüber nachdenken zu müssen, „wubsten“ meine beiden Hände seit Jahren, welches Ende des Schrittsenkels sie jeweils nehmen und wie sie es über das andere legen mußten. Es fiel mir ziemlich schwer, mir wirklich genau vorzustellen, was ich tat, und dies auch noch jemandem zu erklären. Manchmal wubste ich nicht mehr weiter, und zu allem Überflus kamen mir

auch noch Erinnerungsbilze von der Situation, in der mein Vater mir auf die gleiche Weise beigebracht hatte, die Schrittsenkel zu binden. Waren jene Bilder durch die Situation, durch das Thema, durch die Wiederholung bestimmter Bewegungen oder durch eine Kombination all dieser Elemente ausgelöst worden? Schließlic gelang es mir, die Prozedur auf verständliche Weise in Zeitlupe zu erklären und vorzuführen. Meine kleine Freundin schaute sich die Vorstellung mit großem Interesse an und versuchte, jede meiner Bewegungen nachzuahmen. Für sie war dies alles neu, und sie mußte viele Male beginnen, bevor sie ihr Ziel ein einziges Mal erreichte, und noch etliche weitere Male, bis es ihr auf Anhieb sicher gelang. Sie mußte sich dazu intensiv auf die Aktivitäten ihrer Finger bei jedem einzelnen Schritt konzentrieren. In der folgenden Woche konnte sie es auf Kommando. Nach dieser Erfahrung fragte ich mich, ob sie sich an einige der Bilder meiner Vermittlungsbemühungen erinnern wird, wenn sie selbst erwachsen ist und versucht, einem Kind auf die gleiche Weise das Schrittsenkelbinden beizubringen. Wird es ihr beim Wiederholen der gleichen Bewegungen wieder in den Sinn kommen?

Trauma, Abwehr und das somatische Nervensystem

Das autonome Nervensystem treibt während Kampf-, Flucht- und Erstarrungsreaktionen unter anderem das Blut aus den inneren Organen und aus der Haut in die Muskeln. Das somatische Nervensystem veranlaßt die Muskulatur, diese Reaktionen auszuführen; würde es keine schnellen und starken Muskelbewegungen initiieren, gäbe es weder eine Kampf- noch eine Fluchtreaktion. Die Erstarrungsreaktion (tonische Immobilität) wäre ohne Mitwirkung des somatischen Nervensystems ebenfalls nicht möglich.

Abwehrverhalten kann entweder instinktiv sein oder durch Anleitung oder Konditionierung erlernt werden. Selbst normale instinktive Abwehrreflexe müssen Menschen manchmal erlernen. Frühgeborene verfügen beispielsweise nicht immer über den Fallreflex. Vielen von ihnen kann man beibringen, Hände und Arme auszustrecken, um ihr Fallen abzubremsen. Unter solchen Umständen müssen die spezifischen Nervenimpulse trainiert werden, automatisch auf den Hinweisreiz des Fallens zu reagieren.

Andere Schulungen dienen dazu, Menschen durch Stärkung ihres Selbstvertrauens auf den Umgang mit belastenden oder traumatischen Situationen vorzubereiten. Beispielsweise haben viele Frauen und Männer, die einen Überfall oder eine Vergewaltigung miterlebt hatten, von einem Selbstverteidigungstraining profitiert, das ihre normalen Kampfreaktionen reaktiviert und ihnen außerdem noch Selbstschutzrechniken vermittelt. Beim Selbstverteidigungstraining werden bestimmte Abwehrbewegungen immer wieder geübt und synaptische Muster aufgebaut, die im Fall einer Bedrohung automatisch ausgeführt werden können.

Die Sicherheit in Schulen und am Arbeitsplatz hängt ebenfalls von der Entwicklung automatischer Reaktionen und Verhaltensweisen ab. Katastrophenübungen für Feuer, Erdbeben und andere lebensgefährdende Ereignisse bestehen im Einüben konkreter Verhaltensweisen (wohin man gehen und was man tun sollte) und manchmal spezifischer Bewegungen (unter einen Tisch kriechen), um auf diese Weise das Ausbrechen von Panik zu verhindern.

Auch dabei spielt operante Konditionierung eine Rolle. Kampf-, Flucht- und Erstarrungsreaktionen sind nicht nur instinktive Verhaltensweisen. Sie lassen sich im positiven wie im negativen Sinne beeinflussen, je nachdem, wie erfolgreich oder erfolglos sie sich in der praktischen Anwendung erweisen haben. War ein Abwehrverhalten erfolgreich, wird es als effektiv registriert, und damit steigt die Wahrscheinlichkeit, daß es in einer zukünftigen Bedrohungssituation genutzt werden wird. Entsprechend nimmt beim Versagen der Abwehr die Wahrscheinlichkeit, daß sie in Zukunft erneut benutzt werden wird, ab. Wird beispielsweise ein Junge von einer Gruppe von Rüpeln angegriffen und setzt sich erfolgreich zur Wehr, steigt die Wahrscheinlichkeit, daß er sich später als Erwachsener Bedrohungssituationen stellen und sich wehren wird. Wird er hingegen von den Rüpeln überwältigt und verfällt sogar in tonische Immobilität, so erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, daß er als Erwachsener in ähnlichen Situationen erstarren wird. Ein Verhalten muß nicht mehrfach wiederholt werden, damit es kodiert und gespeichert werden kann. Mit traumatischen Ereignissen assoziierte Verhaltensweisen können mit Hilfe des SomNS augenblicklich gespeichert werden. Manchmal ist dazu nur

ein einziger traumatischer Vorfall erforderlich – entweder war es unmöglich, sich zu verteidigen, oder das gewählte Abwehrverhalten führte nicht zum Erfolg und wurde deshalb aus dem Repertoire schützender Aktivitäten gelöscht. (Der auf Seite 133 beschriebene Fall Daniels ist ein gutes Beispiel dafür, wie eine Verhaltenswiederholung in einer Therapie Sitzung als Ressource genutzt werden kann. Auch der Abschluß von Charlys Therapie, der auf Seite 244 beschrieben wird, veranschaulicht dieses Prinzip.)

Die Reaktivierung traumatischer Erinnerungen und das somatische Nervensystem

*Sie waren gerade in Ihrem Wohnzimmer und wollten dort irgend etwas tun. Sie kommen in die Küche und fragen sich: *Weshalb bin ich eigentlich hierher gekommen? * Sie kratzen sich den Kopf. Sie fluchen. Sie können sich nicht erinnern. Sie zermartern sich das Gehirn. Sie gehen zurück zu dem Punkt, wo Sie die Absicht entwickelten, nehmen die Körperhaltung jenes Augenblickes ein, und – Bingo! *Jetzt weiß ich es wieder! **

Diese Erinnerungsstrategie funktioniert zwar nicht immer, aber doch so oft, daß viele sie anwenden. Wie kann das Einnehmen einer bestimmten Körperhaltung, in der man sich während der Entstehung eines Entschlusses oder eines Gedankens befand, die Reaktivierung von Erinnerungen unterstützen? Das obige Beispiel ist eine nützliche Anwendung der Theorie des zustandsabhängigen Erinnerns. Wie bereits erwähnt wurde, kann man Informationen ins Bewußtsein zurückholen, indem man wieder den Zustand schafft, in dem man sich zur Zeit der Kodierung der betreffenden Information befand. Zwar wird vom zustandsabhängigen Erinnern gewöhnlich in Zusammenhang mit inneren Zuständen gesprochen, doch ist es auch für Körperhaltungen überaus relevant.

Zustandsabhängiges Erinnern wird manchmal durch das SomNNS ausgelöst, nämlich dann, wenn Menschen sich unabsichtlich (oder absichtlich) in eine Haltung begeben, die mit einer traumatischen Situation in Zusammenhang steht. Man kann diese Möglichkeit zur Reaktivierung von Erinnerungen

und/oder zur Wiederaneignung von Verhaltensressourcen nutzen. Dies läßt sich oft durch die Rekonstruktion der Bewegungen, die ein Mensch bei einem Sturz oder Ausrutschen gemacht hat, erreichen. Unerwartetes Eintreten von zustandsabhängigem Erinnern jedoch kann Chaos verursachen.

Eine Mittrafiebegerin kam zur Therapie, weil sie während des Sexualverkehrs mit ihrem Mann von Panik überfallen worden war. Einer ihrer Arme war zufällig in eine unangenehme Position unter ihrem Rumpferaten, und dadurch waren Erinnerungen an eine Vergewaltigung reaktiviert worden, von denen sie glaubt hatte, sie habe sie länger hinter sich gelassen. Der Vergewaltiger hatte den gleichen Arm in der gleichen Position festgehalten.

Oft ist es mit Hilfe der durch das SomNNS verursachten Bewegungen möglich, zustandsabhängige Erinnerungen zu aktivieren. Ebenso nützlich kann es sein, die Nuancen der Bewegung zu verfolgen. Der folgende Fall veranschaulicht, wie die Konzentration auf eine scheinbar triviale Bewegung in einer Traumatherapie als Karatsator zu wirken vermag:

Carlas dreijährige Tochter war vor vier Jahren gestorben. Carla hatte sich auf ihr Entsetzen über die Erkrankung ihres Kindes fixiert. Sie konnte weder über seinen Tod sprechen, noch vermochte sie zu verarbeiten, was dieser Verlust für sie bedeutete. In einer Therapie Sitzung berichtete Carla über eines der Gespräche, die sie in jener Zeit mit Ärzten geführt hatte. Sie erinnerte sich, daß dieses Gespräch für sie besonders schwer zu ertragen gewesen war, konnte sich aber nicht erinnern warum. Ich sah, daß ihr Kopf beim Sprechen leichte ruckartige Bewegungen nach rechts ausführte. Ich machte sie darauf aufmerksam. Sie selbst hatte dies noch nicht bemerkt, nahm die Bewegungen aber auf meinen Hinweis auch selbst wahr. Ich forderte sie auf, eine Verstärkung der Bewegung zuzulassen. Daraufhin war schließlich eine offensichtliche Wendung des Kopfs nach rechts zu erkennen. Als ihr Kopf so weit wie möglich gedreht war, fing Carla an zu weinen. Nun erinnerte sie sich

wieder an das, was vorgefallen war. Sie hatte während jenes Gesprächs dem Arzt gegenübergesehen und rechts von sich die Röntgenaufnahme gesehen, die das unausweichliche Schicksal ihrer Tochter verkündete. Es war ihr nicht möglich gewesen, sich dieses Röntgenbild anzuschauen. Während des Gesprächs mit dem Arzt war Carla zum erstmalig klar geworden, daß ihre Tochter die Krankheit nicht überleben würde. Die Herstellung dieses Zusammenhangs mit Hilfe der zunächst unscheinbaren Bewegung war entscheidend bei dem Bemühen, Carla bei der Überwindung des durch die Diagnose hervorgerufenen Schreckens zu helfen und ermöglichte ihr, sich der Trauer über den erlittenen Verlust hinzugeben.

Das SomNS spielt bei Traumata verschiedene Rollen. Es führt die Abwehrreaktionen gegen das traumatische Ereignis in Form von Kampf, Flucht und Erstarren aus. Dies geschieht mit Hilfe einfacher und komplexer Kombinationen von Muskelkontraktionen, die zur Einnahme spezifischer Körperhaltungen und zur Ausführung bestimmter Bewegungen und Verhaltensweisen erforderlich sind. Zusammen mit der Propriozeption ist das SomNS auch an der Kodierung traumatischer Erlebnisse im Gehirn beteiligt. Somatische Erinnerungen können aktiviert werden, wenn die zum Zeitpunkt der Traumatisierung benutzten Körperhaltungen, Bewegungen und Verhaltensweisen entweder absichtlich oder unabsichtlich wiederholt werden.

DIE BEZIEHUNG ZWISCHEN EMOTIONEN UND KÖRPER

Obwohl Emotionen vom Geist interpretiert und benannt werden, werden sie gänzlich vom Körper erlebt. Jede Emotion wirkt auf den Beobachter anders und manifestiert sich in einem anderen körperlichen Ausdruck. Jede kennzeichnet ein unverwechselbares Muster von Kontraktionen der Skelettmuskulatur, die sich sowohl im Gesichtsausdruck als auch in der Körperhaltung (somatisches Nervensystem) niederschlägt. Außerdem fühlt sich jede Emotion innerhalb des Körpers anders an. Verschiedene Muster der Kontraktion unterschiedlicher innerer Muskeln lassen sich als Körperempfindungen (das innere

Empfinden) unterscheiden. Diese Empfindungen werden von den propriozeptiven Nerven an das Gehirn übermittelt. Der Ausdruck einer Emotion in unserer Mimik und unserer Haltung ermöglicht es den Menschen in unserer Umgebung, sie zu erkennen. Die Empfindungen, die eine Emotion im Inneren unseres Körpers hervorruft, machen uns selbst auf sie aufmerksam. Jede Emotion ist ein Resultat des Zusammenspiels zwischen Sinnesnerven des autonomen und somatischen Nervensystems, das in der Großhirnrinde interpretiert wird.

Die englische Sprache ist ein wenig unbeholfen, wenn es darum geht, das bewußte Erleben von Emotionen von Körperempfindungen zu unterscheiden. Das Wort »Gefühl« (*feeling*) steht gewöhnlich für zwei Dinge: Ich fühle mich traurig, und ich fühle (bzw. spüre oder empfinde) einen Klob im Hals. Vielleicht ist es doch kein Zufall, daß »fühlen« für beide Erlebnisarten steht, sondern eine semantische Anerkennung dessen, daß Emotionen aus Körperempfindungen bestehen. Um Verwirrung zu vermeiden, könnte man zwischen Empfindungen (*feelings*), Emotionen oder Gefühlen (*emotions*) und Affekten (*affects*) unterscheiden. Donald Nathanson (1992), der sich mit diesem Dilemma beschäftigt hat, unterscheidet zwischen dem Affekt als dem biologischen Aspekt der Emotion und dem Empfinden (*feeling*) als ihrer bewußten Erfahrung. Die Erinnerung ist seiner Auffassung nach notwendig, um eine Emotion zu erzeugen, wohingegen Affekte und Empfindungen auch ohne die Erinnerung an ein früheres Erlebnis existieren können.

Daß Emotionen in irgendeiner Verbindung zum Körper stehen, sollte uns nicht überraschen. In vielen Sprachen existieren Ausdrücke, in denen die Verbindung zwischen Emotionen und dem Körper, zwischen Psyche und Soma zum Ausdruck kommen. Hierzu ein paar Beispiele.

Wut – Er läuft dunkelrot an

Traurigkeit – Sie zerfließt in Tränen

Ekel – Mir wird übel

Glück – Ich könnte vor Freude zerplatzen!

Angst – Ich habe ein Kribbeln im Bauch

Scham – Ich kann dir nicht in die Augen schauen

Es gibt auch bestimmte, weitverbreitete Arten, Emotionen körperlich zu empfinden – zu spüren, wie sich eine Emotion im Körper anfühlt:

Wut – Muskelspannungen, insbesondere in den Kiefern und Schultern

Traurigkeit – feuchte Augen, ein »Kloß« im Hals

Ekel – Gefühl der Übelkeit

Glück – tiefes Atmen, Seufzen

Angst – starkes und schnelles Pochen des Herzens, Zittern

Scham – Hitzeempfindungen, insbesondere im Gesicht

Und es werden bestimmte körperliche Verhaltensweisen mit einzelnen Emotionen verbunden:

Wut – Brüllen, Kämpfen

Traurigkeit – Weinen

Ekel – Abwendung

Glück – Lachen

Angst – Flucht, Zittern

Scham – sich verstecken

Natürlich sind mit bestimmten Emotionen auch bestimmte Arten des Gesichtsausdrucks und der Körperhaltung verbunden, die Beobachter leicht erkennen können (allerdings sind einige davon subtiler Art):

Wut – angespannter Unterkiefer, geröteter Hals

Traurigkeit – Tränen, gerötete Augen

Ekel – gerümpfte Nase und hochgezogene Oberlippe

Glück – geweitete Augen mit hochgezogenen Brauen, Zittern, Erbleichen

Scham – Erröten, Abwenden des Blicks

Menschen bringen Emotionen vom ersten Augenblick ihres Lebens außerhalb des Mutterschoßes zum Ausdruck. Man könnte das typische Geschrei des Neugeborenen, das zum ersten Mal atmet, als ersten Ausdruck einer Emotion

verstehen. Zunächst kann das Baby nur zwischen unangenehmen und angenehmen Situationen unterscheiden, wobei es auf erstere mit Schreien reagiert und sich bei letzteren beruhigt. In den ersten Wochen seines Lebens zeigt es nur sehr wenige klar erkennbare Emotionen. Doch wird das Repertoire emotionalen Ausdrucks bald größer, und das Kind lernt, innerhalb des angenehmen und unangenehmen Bereichs Nuancen zu unterscheiden.

Es gibt mehrere theoretische Modelle der Emotionen. Was man als individuellen Affekt bezeichnen sollte, ist nicht unumstritten, doch beziehen die meisten Definitionen in irgendeiner Form »Wut«, »Traurigkeit«, »Ekel«, »Glück« und »Scham« ein. Natürlich benennen Menschen ihre Emotionen unterschiedlich, je nachdem, wie die jeweilige Emotion in ihrer Ursprungsfamilie und in ihrer Kultur bezeichnet wird. Wir werden uns in diesem Kapitel jedoch nicht speziell damit beschäftigen, wie Emotionen benannt werden. Entscheidend für die Auseinandersetzung mit der Beziehung zwischen Trauma und Körper ist die Frage, wie eine Emotion empfunden und zum Ausdruck gebracht wird.

Eine kurze Geschichte der Beziehung zwischen Emotion und Körper

Charles Darwins kulturübergreifende Umfrage

Charles Darwin hat als erster Wissenschaftler die Universalität der Emotion und die somatischen Eigenarten emotionalen Ausdrucks beim Menschen systematisch untersucht. 1867 führte er mit einer internationalen Gruppe von Missionaren und anderen Menschen, die in unterschiedlichen Kulturen auf der ganzen Welt lebten, eine Umfrage durch. Zu den von ihm Befragten zählten australische Ureinwohner, Inder, Afrikaner, Indianer, Chinesen, Malayen und Ceylonesen. Mit seinen Fragen wollte er herausfinden, ob die verschiedenen Emotionen mit ihrem beobachtbaren Ausdruck in unterschiedlichen Kulturen übereinstimmen. Er stellte fest, daß nicht nur alle Arten von Emotionen in nicht miteinander in Kontakt stehenden und oft isolierten Kulturen weitgehend übereinstimmen, sondern daß auch deren somatischer Ausdruck erstaunlich ähnlich war (Darwin 1872/1965). Nach der Beschäftigung mit Darwins Buch

Der Ausdruck der Gemütsbewegungen können wir kaum mehr zweifeln, daß die Emotionen überall auf der Welt in einer engen Verbindung zum Körper stehen.

Tomkins' Affekttheorie

Silvan Tomkins' Affekttheorie entstand, als seine Frau ihr erstes Kind bekam. Während er dieses wichtige Ereignis miterlebte, weckte der emotionale Ausbruch des Kindes sein Interesse, und er staunte über die Ähnlichkeit des Ausdrucks beim ersten Weinen eines Kindes und beim Weinen eines Erwachsenen. Nach diesem Anstoß weitete er seine Untersuchung auf die Ähnlichkeit emotionalen Ausdrucks über Generationen hinweg aus. Am stärksten war er daran interessiert, die von ihm identifizierten Affekte aufgrund des jeweils mit ihnen verbundenen Körperausdrucks zu kategorisieren, wobei er nicht nur den spezifischen Gesichtsausdruck, sondern auch Veränderungen der Körperhaltung berücksichtigte. Donald Nathanson (1992) hat Tomkins' Theorie später erheblich weiterentwickelt.

Joseph LeDoux und das emotionale Gehirn

Joseph LeDoux' Theorien über die Beziehung zwischen Körper und Emotionen sind weiten Kreisen bekannt und genießen ein hohes Ansehen. LeDoux hat die Interdependenz von Gehirn und Körper ebenso erkannt, wie er der Tatsache Anerkennung zollte, daß Emotionen mit einem körperlichen Ausdruck verbunden sind. Er vertritt die Auffassung, daß die entwicklungsgeschichtliche Funktion der Emotionen mit dem Überleben zusammenhängt – sowohl mit dem Überleben in einer feindlichen Umgebung als auch mit der Sicherung des Überlebens der Spezies durch die Fortpflanzung (LeDoux 1996).

Antonio Damasio's Theorie der somatischen Marker

Der Neurologe Antonio Damasio hat Menschen untersucht, bei denen bestimmte mit den Emotionen in Zusammenhang stehende Gehirnregionen geschädigt waren. Er stellte fest, daß rationales Denken ohne Emotionen nicht möglich ist. Außerdem entdeckte er, daß das Bewußtsein durch Körperempfindungen auf Emotionen aufmerksam wird. Damasio (1994) kommt zu dem Schluß, um eine rationale Entscheidung fällen zu können, müsse man die

Konsequenzen der Entscheidung empfinden können. Einfach nur ein kognitives Urteil zu fällen, reicht also nicht aus; entscheidend ist, wie sich dieses Urteil anfühlt.

Damasio versteht die Emotion als ein Konglomerat von Empfindungen, die in unterschiedlichem Maße als positiv und negativ erlebt werden. Er bezeichnet sie als somatische Marker, und wir brauchen sie, um Entscheidungen treffen zu können. Demnach liegen den Emotionen Körperempfindungen zugrunde, welche die Grundlage bilden für das Abwägen von Konsequenzen, die zu wählende Richtung und das Erkennen von Präferenzen.

Das bekannteste Beispiel für die Funktion somatischer Marker sind jene Entscheidungen, die Menschen täglich »aus dem Bauch heraus« treffen.

Die somatische Grundlage der Emotionen

Die im folgenden beschriebene vierstellige Übung soll Ihnen einen Eindruck davon vermitteln, was mit der somatischen Grundlage der Emotionen gemeint ist.

Nehmen Sie sich zunächst eine Minute Zeit, um sich Ihrer augenblicklichen Körperempfindungen bewußt zu werden. Stellen Sie fest, wo und wie tief Sie atmen. Welche Temperatur hat Ihre Haut, und ist diese Temperatur überall gleich? Überprüfen Sie Ihre Herzfrequenz – entweder subjektiv oder indem Sie sich den Puls messen. Überprüfen Sie die Haltung Ihrer Schultern: Sind sie entspannt oder angespannt? Hängen sie herab, oder sind sie nach vorn gekrümmt? Sind sie angespannt oder entspannt? Achten Sie auf die Empfindungen in Ihrem Bauch. Fühlt er sich entspannt oder angespannt an? Spüren Sie ein Krabbeln, Hunger usw.? Bewegen, verdrehen oder krümmen Sie Ihren Körper oder einen bestimmten Körperteil?

Vergegenwärtigen Sie sich als nächstes das Gefühl der Wur. Erinnern Sie sich daran, wie Sie das letzte Mal wütend waren. Können Sie sich in dieses Gefühl zurückversetzen? Worüber waren Sie wütend, und über wem? Was haben Sie in jener Situation gesagt und/oder gedacht? Sind irgendwelche Reste von jener Emotion geblieben? Machen Sie sich noch einmal Ihre Atmung, die Temperatur Ihrer Haut, Ihre Herzfrequenz, die Haltung und Anspannung

Ihrer Schultern und eventuelle Empfindungen in Ihrem Bauch bewußt. Achten Sie auch auf Ihre Körperhaltung und Ihr Verhalten. Hat sich seit Ihrer ersten Überprüfung hinsichtlich der autonomen Funktionen und der Muskelspannung irgend etwas geändert, und haben Sie irgendeine Bewegung ausgeführt?

Erinnern Sie sich nun an eine Situation, in der Sie sich glücklich und sicher fühlten. Wo waren Sie damals? Welche Kleidung haben Sie getragen? Mit wem waren Sie zusammen? Stellen Sie sich die Szene mit so vielen visuellen, auditiven und sensorischen Eindrücken wie möglich vor. Was spüren Sie nun in Ihrem Körper? Ist etwas anders, als Sie gespürt haben, während Sie sich Ihre Wut vergegenwärtigen? Ist Ihre Muskelspannung die gleiche? Wie sieht es mit Ihrer Herzfrequenz? Lächeln Sie?

Nun sollen Sie sich an eine Situation erinnern, in der Sie Angst empfanden haben. Wählen Sie dazu nicht Ihr schlimmstes traumatisches Erlebnis, sondern eine Situation, in der Sie nur ein bißchen Angst hatten. Was hat Sie damals gedrängelt? Was geschieht in Ihrem Körper, wenn Sie sich jetzt an die Situation erinnern? Verändert sich Ihre Atmung oder Ihre Herzfrequenz? Sind Ihre Muskeln angespannter oder schlaff geworden? Welche Temperatur haben Ihre Hände und Füße?

Kehren Sie vor dem Abschluß dieses Experiments zur Erinnerung an die Situation, in der Sie sich glücklich und sicher fühlten, zurück. Vergegenwärtigen Sie sich noch einmal die Bilder von dem Ort, Ihrer Aktivität in jener Situation und der anderen Menschen, die damals zugegen waren. Was empfinden Sie nun in Ihrem Körper?

Emotionen und Trauma

Wut/Rage

Wut ist eine Emotion, die dem Selbstschutz dient. Sie kann die Funktionen haben, eine Verletzung zu verhindern oder eine Grenze zu spezifizieren. Außerdem ist Wut eine verbreitete Reaktion auf Bedrohungen, Verletzungen und Angst, und sie kann sich auf diejenigen richten, die uns bedroht, verletzt oder

in Angst versetzt haben. Im Fall einer extrem starken Bedrohung oder wenn Anforderungen wie »Tu's nicht!« oder »Stop!« nicht respektiert werden, kann Wut zu Rage eskalieren. Werden Wut oder Rage infolge eines Traumas chronisch, können dadurch Schwierigkeiten im Alltagsleben der Betroffenen entstehen. Ungerechtfertigte und auf ein inadäquates Ziel gerichtete Wut kann sich nachteilig auf persönliche Beziehungen oder das berufliche Ansehen auswirken. Andere Menschen zur Wut zu provozieren, kann gefährlich sein. Wie oft mögen Wuranfälle im Straßenverkehr durch Überreaktion verursacht werden, deren Ursprung in unaufgelösten Traumata zu suchen ist?

Angst/Furcht/Schrecken

Angst macht Menschen wachsam gegenüber drohenden Gefahren und potentiellen Schädigungen. Sowohl Furcht als auch Angst kommen bei Menschen, die unter PTS und PTBS leiden, sehr häufig vor. LeDoux (1996) unterscheidet zwischen Furcht und Angst, wobei er Furcht als etwas definiert, das durch Faktoren in der Umgebung aktiviert wird, und Angst als etwas, das im Betroffenen selbst entsteht. Außerdem hält LeDoux Furcht für die treibende Kraft hinter Phobien, Angst-, Panik- und Zwangsstörungen.

Schrecken ist die extremste Form von Furcht und ein zentraler Bestandteil der Traumaerfahrung, entstanden durch eine (eventuell auch nur vermeintliche) Bedrohung des eigenen Lebens. In der Biologie des Schreckens spielen die bereits früher beschriebene HPA-Achse sowie die Erregung des sympathischen Nervensystems eine Rolle. Nachdem das traumatische Erlebnis vorüber ist, wird aus dem Schrecken gewöhnlich Angst – auch bei jenen, die unter Traumanachwirkungen leiden. Doch kann der Schrecken während eines Flashbacks in ursprünglicher Intensität wiederaufleben.

Ein Problem von Menschen, die unter PTS oder PTBS leiden, ist, daß die Furcht noch lange nach der realen Bedrohung anhält und oft mit immer mehr Aspekten der Umgebung assoziiert wird. Die Furcht, die sie einmal angesichts einer äußeren Bedrohung empfunden hatten, wird zu einer aus ihrem Inneren gespeisten Angst. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß der Grund hierfür eine unzureichende Kortisolproduktion oder die fortgesetzte Empfindung einer Bedrohung sein könnte. Was auch immer die Ursache sein mag, wenn Furcht

so stark generalisiert wird, verliert sie ihre Schutzfunktion. Wird alles als gefährlich empfunden, geht die Möglichkeit, wirklich gefährliche Dinge zu erkennen, verloren. Wenn eine Alarmanlage ständig Gefahr signalisiert, kann niemand erkennen, wann es wirklich ernst ist. PTBS-Kranke geraten immer wieder in gefährliche Situationen. Ihre inneren Alarmsysteme sind so überlastet, daß sie ihre Funktion nicht mehr erfüllen. Eine erfolgreiche Traumatherapie stellt die Schutzfunktion der Furcht wieder her.

Scham – die Enttäuschung eines Menschen über sich selbst

Mit Scham fertig zu werden ist in jedem Kontext schwierig. Dies gilt natürlich auch, wenn sie als Folge eines Traumas entsteht. Bei PTBS-Kranken spielt Scham oft eine wichtige Rolle. Wenn ein Trauma durch sexuellen Mißbrauch oder durch eine Vergewaltigung entstanden ist, gehört Scham zu den zu erwartenden PTBS-Symptomen. Bei anderen Traumasachen ist Scham nicht mit ähnlicher Sicherheit zu erwarten. Doch warum kommt Scham dann trotzdem auch bei anderen Traumakonstellationen so häufig vor? Bei fast jedem unaufgelösten Trauma stellt sich für das Opfer die Frage: »Warum konnte ich das nicht verhindern/nicht mehr tun/mich nicht wehren/nicht weglassen?« Oft glauben PTBS-Kranke, daß sie selbst sich (und andere) in Schwierigkeiten gebracht haben, daß irgend etwas mit ihnen grundsätzlich nicht stimmt und daß sie deshalb zu Traumaopfern geworden sind. Natürlich ist Scham bei PTBS nicht die einzige treibende Kraft, aber zumindest kann sie eine wichtige sein.

Problematisch an der Scham ist unter anderem, daß sie nicht wie andere Gefühle zum Ausdruck gebracht und dadurch aufgelöst wird: Traurigkeit und Trauer lassen sich durch Weinen auflösen. Wut durch Brüllen und Stampfen mit den Füßen, Furcht durch Schreien und Zittern. Doch wie lassen sich Schamgefühle verringern, wenn sie nicht abregiert werden können? Schlüssel zur Linderung von Schamgefühlen scheinen Akzeptieren und Kontakt zu sein. Obwohl es offenbar nicht möglich ist, Scham abzureagieren, läßt sie sich unter bestimmten Umständen auflösen, nämlich durch nichtretirenden, akzeptierenden Kontakt mit einem anderen Menschen.

Bei der Beschäftigung mit Scham ist es wichtig, sowohl negative als auch positive Aspekte zu betrachten. Meist wird Scham für eine schreckliche Emotion

gehalten, weil sie mit so unangenehmen Empfindungen verbunden ist. Wer möchte schon gern Scham empfinden? Doch hat Scham wie jeder andere Affekt einen ganz bestimmten Wert für die Sicherung des Überlebens: Furcht beispielsweise warnt vor Gefahr, und Wut signalisiert anderen Menschen, keinen Schritt näher zu kommen (wörtlich oder im übertragenen Sinne). Doch welchen Wert hat Scham für das Überleben? Im Laufe der Evolution scheint sie die Funktion gehabt zu haben, Menschen dazu zu bringen, sich im Einklang mit jenen kulturellen Normen zu verhalten, die das »Überleben des Stammes« sichern sollten. Scham wirkt sozialisierend. In vielen Kulturen ist sie eine akzeptierte Komponente des Sozialisationsprozesses. Diese Emotion wird seit Jahrtausenden erzeugt, wenn ein Mensch durch sein Verhalten nicht nur sich selbst, sondern die ganze Gruppe, in der er lebt, gefährdet hat. Scham ist eines der Elemente, die uns Verhaltensweisen meiden lassen, durch die wir uns selbst, unsere Familie und die Gemeinschaft, in der wir leben, schädigen. Möglicherweise ist Scham die Emotion, durch die das Gewissen entstanden ist. Als Affekt ist Scham keineswegs schlecht. Es ist allgemein bekannt, daß Akzeptieren der erste Schritt auf dem Weg zur Auflösung jedes unerwünschten emotionalen Zustandes ist. Zur Umsetzung dieses ersten Schritts kann entscheidend beitragen, sich die positive Funktion der Scham zu vergegenwärtigen.

Trauer

Trauer ist eine Reaktion auf Verlust oder Veränderung. Bei der Behandlung von Traumata und PTBS ist sie eine wichtige Ressource. Sie zeigt an, daß ein Erlebnis in die Vergangenheit verbannt worden ist. Gewöhnlich ist es ein positives Zeichen, wenn ein Traumaklient Trauer zu empfinden beginnt. Manchmal fürchten Klienten, ihre Trauer reize einen Rückfall in das erlebte Trauma an, doch meist ist genau das Gegenteil der Fall. Es handelt sich um einen Schritt auf dem Weg zur Heilung. Die meisten Klienten merken bei der Arbeit an ihrem Körpergewahrsein, daß die Trauer ihnen hilft, sich stabiler und weniger ängstlich zu fühlen, möglicherweise auch trauriger. Meist manifestiert sich Trauer im Verlauf einer Traumatherapie, nachdem ein bestimmter Aspekt des Traumas aufgelöst worden ist und die innere Erfahrung von der Gegenwart in die Vergangenheit überwechselt: »Ich hatte Angst«, »Das war sehr schlimm«

usw. In diesem Kontext zeigt die Trauer an, daß der Heilungsprozeß in Gang gekommen ist.

Integration oder Desintegration emotionalen Ausdrucks – ein Vorschlag

Katharsis und Abreaktion werden oft synonym als Bezeichnungen für den Ausdruck von Gefühlen in einem therapeutischen Zusammenhang verwendet. Der Begriff Katharsis beinhaltet tatsächlich die reinigende Kraft, die Emotionen haben können, wenn belastende Erinnerungen wieder bewußt werden. Als Abreaktion bezeichnet man die Entladung aufgeregter Affekte, bei der es oft zu einer Katharsis kommt. Doch unabhängig davon, wie diese emotionalen Ausbrüche genannt werden, muß man in jedem Fall sehr vorsichtig mit ihnen umgehen. Dies gilt besonders für die Arbeit mit Traumaklienten.

Über die Frage der Nützlichkeit von Abreaktionen bei der PTBS-Behandlung wird zur Zeit noch heftig diskutiert. Wenn ein Klient weint oder seine Wut zum Ausdruck bringt, ist es nicht immer leicht zu sagen, ob ein solcher Gefühlsausdruck der Therapie nützlich ist oder die Situation noch weiter verschlimmert. Gewöhnlich beschäftigen sich Debatanten über die Abreaktion damit, ob diese zugelassen oder gar gefördert werden sollte. Die eigentlich relevante Frage lautet jedoch: Wann ist eine Abreaktion von Nutzen und wann nicht?

Damit rückt ein wichtiges Thema für zukünftige Forschungsprojekte in den Mittelpunkt, nämlich die Unterscheidbarkeit integrierender und desintegrierender Abreaktionen. Läßt sich im Rahmen einer Traumatherapie möglicherweise durch Beobachtung des ANS-Arousal-Zustandes unterscheiden, ob eine Abreaktion therapeutisch (heilend) und integrierend oder desintegrierend oder retraumatisierend wirkt?

Ich halte es für möglich, daß sich therapeutische Abreaktionen an den Merkmalen eines primär parasympathischen Arousal erkennen lassen: Die Haut hat Farbe, die Armung ist tief, und beim Ausatmen ertönen Wohlgefühle (positive Emotionen) anzeigende Geräusche. Eine desintegrierende Abreaktion hingegen könnte an den Merkmalen eines primär sympathischen Arousal zu erkennen sein: Die Haut ist bleich, manchmal auch feucht, die Armung

beschleunigt, manchmal sogar holprig, und auf (negative) Emotionen hinweisende Geräusche werden meist beim Einatmen hörbar. Die Beobachtung der ANS-Reaktionen zwecks Unterscheidung der verschiedenen Arten von Abreaktionen kann für die therapeutische Arbeit sehr nützlich sein und sie stark vereinfachen.

DER AUSDRUCK NOCH NICHT ERINNERTER TRAUMATA

DISSOZIATION UND FLASHBACKS

Durch Traumata bedingte Dissoziationen und Flashbacks sind die auffälligsten Begleitscheinungen von PTBS. Beide rufen besonders belastende psychische und somatische Symptome hervor. Wie bereits erwähnt, kann Dissoziation ein konstanter Faktor jedes PTBS-Falls sein. Auch einige Formen von Flashback gehören dazu. Überdies treten beide Phänomene oft gleichzeitig auf. Man kann nicht unter traumabedingten Flashbacks leiden, ohne daß gleichzeitig irgendeine Form traumabedingter Dissoziation stattfindet. Allerdings kann eine Dissoziation auch ohne Flashbacks auftreten.

Eine Dissoziation beinhaltet eine Spaltung des Bewußtseins. Das Opfer eines traumatischen Ereignisses kann Elemente dieser Erfahrung abspalten und dadurch die belastende Wirkung des Vorfalles verringern. Die Dissoziation besteht in einer teilweisen oder vollständigen Abspaltung von Aspekten des traumatischen Erlebnisses – sowohl der narrativen Komponenten wie Fakten und Reihenfolge der Geschehnisse als auch der physiologischen und psychologischen Reaktionen. Amnesien unterschiedlicher Stärke sind die bekannteste, aber nicht die einzige Art von Dissoziation. Einige Menschen fühlen sich infolge einer Dissoziation wie betäubt und spüren keinerlei Schmerz, andere schalten jedes emotionale Empfinden aus. Wieder andere werden ohnmächtig oder fühlen sich so, als hätten sie keinen Körper mehr. Die extremste Form von Dissoziation ist die Abtrennung vollständiger Persönlichkeiten vom Bewußtsein, ein Phänomen, das *dissoziative Identitätsstörung* genannt wird. Solche Reaktionen können nach der akuten traumatischen Situation bestehenbleiben. Die

Betroffenen fühlen sich dann in Stresssituationen wie betäubt und unfähig, Emotionen zu empfinden, oder sie fühlen sich beim Aufkommen von Angstgefühlen von ihrem Körper getrennt.

Ein Flashback ist das teilweise oder vollständige Wiedererleben eines traumatischen Ereignisses. Die bekanntesten Formen sind visuelle und auditive Flashbacks, doch werden manchmal auch somatische Symptome, die ein traumatisches Ereignis auf irgendeine Weise wiederholen, als Flashback bezeichnet. Unabhängig vom betroffenen sensorischen System ist ein Flashback in jedem Fall äußerst belastend, weil dabei das Gefühl entsteht, das Trauma werde fortgesetzt oder begimme wieder von vorn.

Menschen, die unter PTS und PTBS leiden, erinnern sich an traumatische Ereignisse anders als an nichttraumatische. Erstere »erinnern« sie nicht wirklich im normalen Sinne. Gewöhnlich beinhaltet »Erinnern«, daß ein Ereignis in der Lebensgeschichte eines Menschen einen festen Platz hat – eine Position auf der Lebenslinie. Erinnerung siedelt eine Erfahrung in der Vergangenheit an: »Ich erinnere mich noch, wie ...« Menschen, die unter PTS oder PTBS leiden, dissoziieren traumatische Erinnerungen, was beinhaltet, daß diese sich frei im Leben des Betroffenen bewegen können, also nicht an einen bestimmten Zeitpunkt gebunden sind. Sie können jederzeit in Form von Flashbacks in der Gegenwart auftauchen.

DISSOZIATION UND KÖRPER

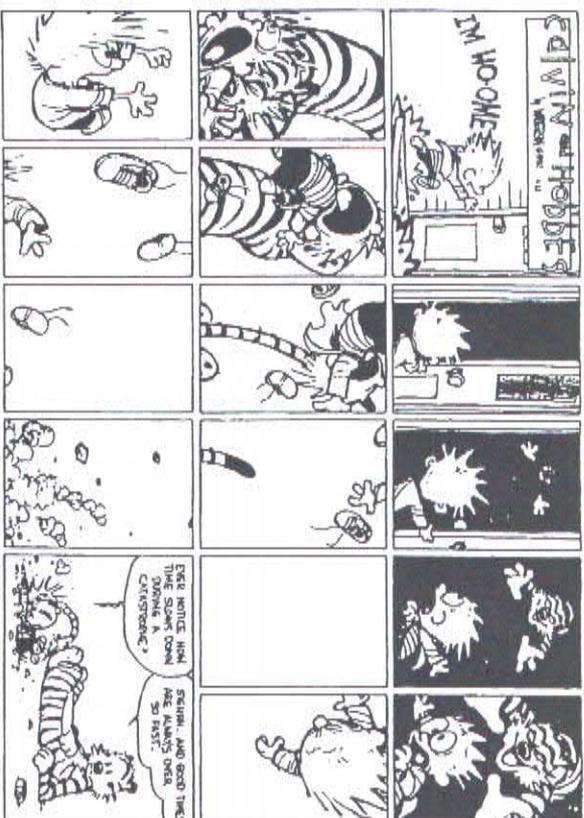
Der Begriff Dissoziation existiert in psychologischen Lexika seit mehr als hundertfünfzig Jahren. Er wurde 1845 von Moreau de Tours im Rahmen von Untersuchungen des Phänomens der Hysterie geprägt (van der Hart & Friedman 1989). Pierre Janet hat das Konzept 1887 weiterentwickelt. Er beschärfte sich erstmals in seinem Artikel »Systematisierte Anästhesie und das psychologische Phänomen der Dissoziation« damit. Man könnte Janet den »Vater der Dissoziation« nennen, denn durch seine Arbeit schuf er die Grundlagen für die heutigen diesbezüglichen Theorien. Von ihm stammt die Hypothese, das Bewußtsein bestche aus verschiedenen Ebenen, und einige von

diesen entzogen sich dem bewußten Gewahrsein. Gegen Ende des 20. Jahrhunderts wurde Janets Werk wiederentdeckt und mit den modernen Dissoziations-theorien und der PTBS in Zusammenhang gebracht (van der Hart & Friedman 1989; van der Kolk, Brown & van der Hart 1989).

Nun wird das Konzept der Dissoziation zwar schon lange benutzt, doch ist trotz vielfältiger Spekulationen immer noch nicht geklärt, wie eine Dissoziation entsteht. Es scheint sich dabei um ein neurobiologisches Phänomen zu handeln, das unter extrem starkem Stress auftritt. Ob Körper und Psyche mit Hilfe der Dissoziation versuchen, die Wirkung eines Traumas zu mildern, oder ob es sich bei der Dissoziation um eine Sekundärfolge des Traumas handelt, ist nicht klar. Möglicherweise ist eine Dissoziation eine Art Flucht des Geistes, die initiiert wird, wenn ein körperliches Entkommen nicht möglich ist (Loewenstein 1993).

Menschen, die über dissoziative Phänomene berichten, die sie während traumatischer Ereignisse erlebt haben, bringen dies in entsprechenden Sätzen zum Ausdruck: »Es war, als würde ich meinen Körper verlassen.« – »Die Zeit wurde langsamer.« – »Ich war wie tot und konnte keinerlei Schmerz spüren.« – »Ich sah nur den Revolver; alles andere interessierte mich nicht.« Opfer haben manchmal noch lange nach dem Ende eines traumatischen Erlebnisses das Gefühl, »neben sich zu stehen«, also dissoziiert zu sein. In Sue Grafons (1990) »*Crisis for Gumshoe*« beschreibt die Protagonistin Kinsey Millhone eine Dissoziation, die einige Stunden, nachdem sie fast erschossen worden wäre, bestand, mit den Worten: »Meine Seele ist noch nicht wieder in meinen Körper zurückgekehrt.«

Nach einem traumatischen Ereignis können dissoziative Phänomene noch über Jahre auftreten; sie können sich aber auch nach Jahren *erstmal* manifestieren. Mögliche Manifestationsformen sind Gefühlstrahler, Flashbacks, Depersonalisierung, teilweise oder vollständige Amnesie; das Gefühl, nicht im eigenen Körper zu sein; Unfähigkeit, Emotionen zu empfinden; unerklärliche »irrationale« Verhaltensweisen und emotionale Reaktionen, die keinerlei reale Grundlage zu haben scheinen. Wahrscheinlich wird jeder PTS- und PTBS-Fall durch irgendeine Form von Dissoziation »gespeist«.



CALVIN AND HOBBES © 1992 Watterson. Nachdruck mit Genehmigung von Universal Press Syndicate. Alle Rechte vorbehalten.

[Text im ersten Bild:] »Ich bin zu Hause!«

[Text im letzten Bild:] »Ist dir eigentlich schon einmal aufgefallen, daß die Zeit während einer Katastrophe langsamer zu werden scheint?«

Ja ... Und gute Erlebnisse sind immer so schnell vorüber ...

Das SIBAM-Modell der Dissoziation

Peter Lewines SIBAM-Dissoziationsmodell ist für das Verständnis der Dissoziation von großem Nutzen. Es basiert auf der Annahme, daß jede Erfahrung aus mehreren Elementen besteht. Die vollständige Erinnerung an eine Erfahrung erfordert das gleichzeitige, integrierte Erinnern aller Elemente. SIBAM ist ein Akronym, das für die Begriffe *Sensation* (Empfindung), *Image* (Bild), *Behavior* (Verhalten), *Affect* (do.) und *Meaning* (Sinn) steht (Levine 1992). Dies sind Peter Lewines Erkenntnisse zufolge die Elemente jeder Erfahrung. Er hat

die Hypothese entwickelt, daß Elemente von sehr belastenden bzw. traumatischen Erfahrungen dissoziiert werden können. Diese Hypothese basiert auf der Voraussetzung, daß Erinnerungen an weniger belastende Erlebnisse im Gedächtnis in unverzerrter, »intakter« Form gespeichert werden. Ein einfaches Beispiel für eine vollständige Erinnerung ist die folgende Beschreibung dessen, was ich gestern abend gegessen habe:

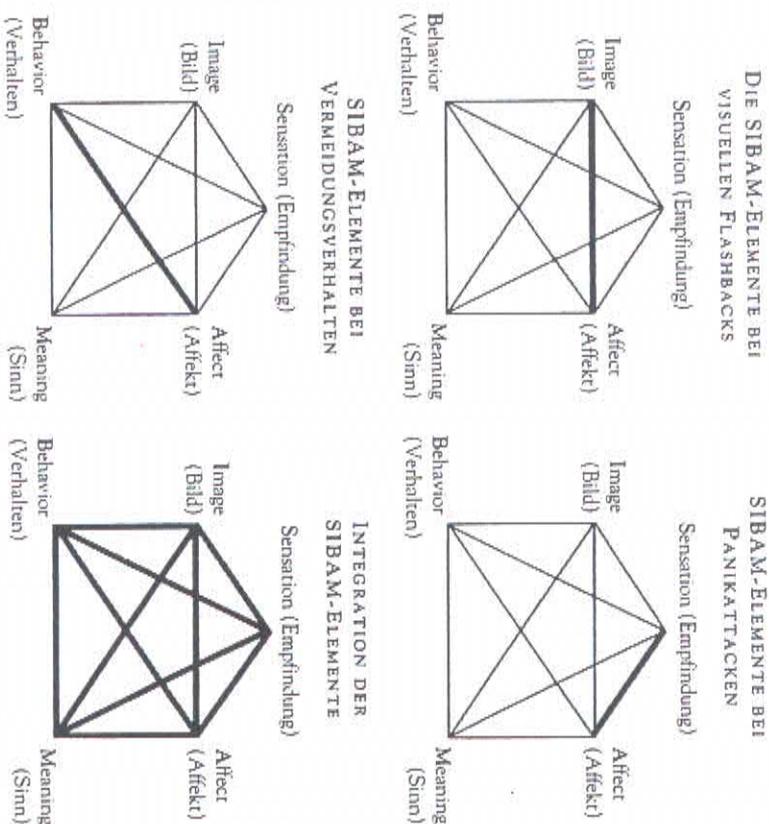
Ich habe Mexikanisch gegessen. Ich spüre immer noch das Beißen der Chilis in meinem Mund (*Empfindung*). Ich sehe meinen Teller und darauf eine Vielfalt von Farben vor mir (*Bild*). In meinem Mund ist mehr Speichel als gewöhnlich, und ich verspüre den Drang zu schlucken (*Verhalten*). Ich fühle mich zufrieden und ruhig, während ich an die angenehme Mahlzeit denke (*Affekt*). Nach der Arbeit hat sie sehr spannend auf mich gewirkt (*Sinn*).

Auch Erinnerungen, die mir einem höheren Maß an Streß assoziiert werden, können vollständig erinnert werden.

Als Karen ungefähr sechs Jahre alt war, fiel sie von einer Baumschaukel. In einer Therapiesitzung, in der sie diesen Vorfall als Erwachsene beschrieb, erinnerte sie sich daran, daß jemand sie von hinten angestoßen hatte, um die Schaukel in Schwung zu bringen. »Ich spüre die Hände auf meinem Rücken und beim Zurückschwingen der Schaukel in meinem Magen das Gefühl zu fallen (*Empfindung*). Während ich hin und her schwingte, sehe ich den Boden unter mir, und nach dem Fall den Himmel über mir (*Bild*). Während ich mich an die Situation erinnere, bin ich ein wenig ängstlich und dann wütend (*Affekt*); ich arme nicht mehr so tief wie vorher (*Verhalten*). Ich erinnere mich, daß ich die Kontrolle über die Schaukel verlor, weil das Mädchen, das mich anstieß, nicht mehr damit aufhörte (*Sinn*).

Lewine nimmt an, daß in traumatischen streßerzeugenden Episoden einige Elemente der Erfahrung vom Rest abgetrennt werden. Menschen, die unter

Abbildung 4.1. Beispiele für die Dissoziation von Elementen des SIBAM-Modells bei bestimmten Traumareaktionen. Die dunklen Linien zeigen die assoziierten Elemente, die helleren die dissoziierten an.



PTSD oder PTBS leiden, berichten später manchmal über verwirrende visuelle Erinnerungen (*Bild*) und damit verbundene starke Emotionen (*Affekt*), sind aber nicht in der Lage, sich auf das Erlebte irgendeinen Reim zu machen (*dissoziiertes Sinn*). Kinder entwickeln nach belastenden Erlebnissen zuweilen eine Tendenz zu repetitivem Spiel (*Verhalten*), zeigen aber keinerlei Emotion

(dissoziiert *Affekt*) oder scheinen sich an das Geschehen überhaupt nicht zu erinnern (*Bild*).

Ein Nachteil des SIBAM-Modells ist, daß sich mit seiner Hilfe traumatische Dissoziation nicht von simplem Vergessen unterscheiden läßt. Natürlich kann Vergessen einfach deshalb eintreten, weil ein Erlebnis so unbedeutend ist, daß es nur teilweise oder gar nicht für die Speicherung im Langzeitgedächtnis kodiert wird.

Mit dem Konzept der Gedächtnissysteme ist es leichter, die Dissoziation im Kontext des SIBAM-Modells zu verstehen. Das implizite Gedächtnis enthält sensorische Bilder, Körperempfindungen, Emotionen und automatische Verhaltensweisen. Das explizite Gedächtnis enthält Fakten, die Reihenfolge von Ereignissen und deren Sinn. Dissoziationen können in verschiedenen Formen auftreten, da jeweils unterschiedliche Kombinationen von Elementen dissoziiert werden. Und abgesehen von einer vollständigen Amnesie sind gewöhnlich trotz Dissoziation einige Elemente andere stets assoziiert. Abbildung 4.1 veranschaulicht, welche Elemente bei drei PTBS-Symptomen wahrscheinlich dissoziiert bzw. assoziiert sind.

Klienten, die unter Ängsten und Panikattacken leiden, reden manchmal permanent über belastende Körperempfindungen und die Angst, die diese bei ihnen verursachen (*Affekt*). Möglicherweise fällt es ihnen schwer oder ist ihnen sogar unmöglich, herauszufinden, was von dem Gehörten oder Gesehenen die Angst ausgelöst hat (*Bild*), was sie tun müssen, um die Angst zu verringern (*Verhalten*), oder wodurch die Angst tatsächlich hervorgerufen worden ist (*Sinn*). Klienten, bei denen immer wieder visuelle Flashbacks auftreten, wechseln zwischen Bildern und Entsetzen hin und her und sind in ihrer Fähigkeit blockiert, ihren Körper in der Gegenwart zu spüren (*Empfinden*), sich auf eine Art zu bewegen, die den Zauber brechen würde (*Verhalten*), oder die Erinnerung in den richtigen Kontext zu stellen (*Sinn*). Das SIBAM-Modell kann bei dem Bemühen, herauszufinden, welche Elemente einer Erfahrung assoziiert und welche dissoziiert sind, sehr nützlich sein. Nachdem dies geklärt ist, können die dissoziierten Elemente – vorausgesetzt, der Klient fühlt sich dazu bereit – vorsichtig wieder ins Bewußtsein zurückgebracht werden. (*Charly konnte sich an den größten Teil des Hundangriffs erinnern. Ihm waren visuelle Bilder davon*

zugänglich. Er war sich seiner Körperempfindungen und Emotionen sehr bewußt, und er wußte auch, was diese für ihn bedeuteten. Doch fehlten ihm mindestens zwei wichtige Einzelheiten. Die eine war ein Sinn-Aspekt: die Fähigkeit, einen Hund, der anzugreifen drohte, von einem Hund, der dies nicht beabsichtigte, zu unterscheiden. Außerdem fehlte ihm eine Verhaltensstrategie, die er zu seinem Schutz einsetzen konnte. In Kapitel 8 wird beschrieben, wie es in seinem Fall schließlich gelang, diese beiden Elemente zu integrieren.)

FLASHBACKS

Der Begriff *Flashback* wurde in den sechziger Jahren bekannt als Bezeichnung für belastende Erinnerungen, über die Menschen nach LSD-Konsum berichteten. Tage, Wochen, sogar Jahre nach dem Konsum der Droge tauchten noch Teile besonders beängstigender halluzinogener Trips auf.

Traumabedingte Flashbacks ähneln diesem Phänomen. Sie können im Wachzustand ebenso auftreten wie in Form von Alpträumen, bei denen die Betroffenen aus dem Schlaf gerissen werden. Ein Klient beschrieb diese Erfahrung einmal als »Alpträume haben, während man wach ist«. Traumabedingte Flashbacks bestehen im sensorischen Wiedererleben schrecklicher Ereignisse. Diese werden so lebensecht und intensiv wiederholt, daß es schwierig ist, sie von der realen Situation im betreffenden Augenblick zu unterscheiden.

Primär visuelle und/oder auditive Flashbacks kommen am häufigsten vor. Sie sind leicht zu erkennen, denn die Betroffenen können gewöhnlich beschreiben, was sie sehen oder hören. Weniger bekannt sind Flashbacks, die primär emotional oder somatisch sind oder das Verhalten betreffen. Hyperarousal, ein übertrieben starker Schreckreflex, unerklärliche emotionale Erregungszustände, körperlicher Schmerz oder starke Gereiztheit lassen sich allesamt leicht durch das Flashback-Phänomen erklären. Lindy, Green und Grace (1992) beschreiben in ihrem Bericht über sensorische und das Verhalten betreffende Flashbacks das von ihnen so genannte »somatische Wiedererleben« (somatic re enactment) traumatischer Ereignisse. Bei einer Frau bestanden die sich wiederholenden somatischen und das Verhalten betreffenden Flashbacks

in einem äußerst störenden permanenten Harndrang. Sie ging deswegen immer wieder zur Toilette, ohne wirklich zu «müssen». Sowohl das Symptom als auch das Verhalten waren nach einem Feuer in einem Restaurant entstanden. In jener Situation hatte ihre leere Blase ihr buchstäblich das Leben gerettet. Ihre Freunde waren nämlich in jenem Feuer umgekommen, weil sie in der Toilette festsaßen. Weil sie selbst nicht zur Toilette hatte gehen brauchen, war sie mit dem Leben davongekommen. *Ihr Symptom ließ immer wieder den Augenblick aufleben, in dem sie, weil sie keinen Blasendruck verspürt hatte, beschloß, nicht zur Toilette zu gehen, wohingegen ihre Freunde aufgrund ihres Bedürfnisses, ihre Blase zu entleeren, in den Tod gegangen waren* (Lindy *et al.* 1992, S. 182). Dieses Beispiel veranschaulicht, daß Verhaltensweisen von Menschen, die auf den ersten Blick unerklärlich wirken, vor dem Hintergrund der Traumageschichte der Betroffenen einen Sinn offenbaren. Der Sinn somatischen Wiedererlebens wird klar, wenn die fehlenden Informationen vernimmt werden. Möglicherweise sind unerklärliche körperliche Symptome, die Patienten peinigen und über die Ärzte sich den Kopf zerbrechen, Beispiele für somatisches Wiedererleben.

Verhaltens-Flashbacks kommen recht häufig vor, werden aber oft nicht als solche erkannt. Kleine Kinder agieren ihre Traumaerlebnisse beispielsweise häufig aus, statt sie verbal zum Ausdruck zu bringen. Welche Verhaltensweisen Flashbacks sind, ist manchmal nicht klar. Ist beispielsweise ein Kind, das andere Kinder belästigt oder körperlich angreift, einächtig aggressiv, oder wiederholt es etwas, das ihm selbst angetan wurde? Auch Fragen wie diese sollten wissenschaftlich erforscht werden.

Flashbacks und das Gehirn

Flashbacks können in den verschiedensten Formen auftreten. Sie können in der Reaktivierung einer impliziten Erinnerung an ein traumatisches Ereignis bestehen, wobei die im expliziten Gedächtnis gespeicherten Elemente ausgeschlossen werden, so daß die zum Verständnis der Erinnerung in ihrem Zusammenhang notwendigen Bezüge fehlen. Flashbacks können aber auch die explizite Erinnerung an die Sequenz (einschließlich der Szenen) des ganzen Ereignisses oder von Teilen desselben beinhalten. Fast immer schließen Flashbacks die

emotionalen und sensorischen Aspekte des traumatischen Erlebnisses ein; deshalb werden sie als so belastend empfunden. Dies legt die Vermutung nahe, daß die Amygdala beim Flashback-Prozeß die entscheidende Rolle spielt. Andererseits scheinen die für die Verarbeitung im Hippokampus typischen kontextuellen Merkmale zu fehlen – was Theorien bestärken würde, die auf eine Unterdrückung der Aktivität des Hippokampus bei Traumata und während der Erinnerung an traumatische Erlebnisse hindeuten (siehe unter anderem Nadel & Jacobs 1996; van der Kolk 1994). Außerdem werden Flashbacks gewöhnlich entweder durch klassisch konditionierte oder zustandsabhängige Trigger ausgelöst. Demnach ist das gesamte Nervensystem an dem Phänomen beteiligt. Zur Veranschaulichung folgen drei Beispiele.

Als Roger Anfang Zwanzig war, schoß er als junger Polizist zum ersten Mal auf einen Verdächtigen und tötete ihn. Er sah das Blut aus der Brust des Mannes strömen und erstarrte. Dann schrie er immer wieder: *Warum hast du mich dazu gebracht?* Bald darauf sehen er sich jedoch von der Situation zu erholen und wieder völlig normal zu reagieren, bis er zwei Jahre später als erster Polizist zu einem Tatort kam, an dem während eines Streits ein Mann erschossen worden war. Der nächste Kollege, der eintraf, hörte Roger die gleichen Worte wie in jener ersten Situation schreien. Offenbar verwechselte er die beiden Situationen.

Bei Roger löste eindeutig ein visuelles Signal, Blut, das aus der Brust eines Toten strömte, den Flashback aus. Er war entsetzt darüber, jemanden getötet zu haben. Nachdem er sich mit dem, was geschehen war, zunächst nicht hatte abfinden können, vergaß er das Erlebte bald, und es schien ihm nichts mehr auszumachen. Offenbar verhielt es sich jedoch in Wirklichkeit anders.

Marie war 29 Jahre alt, als ihre Tochter Tanya fünf wurde. Am Tag, an dem Tanya das erste Mal in die Vorschule gehen sollte, geriet Marie in Panik. Sie wollte das Mädchen nicht gehen lassen, betrielt es mehrere Wochen lang zu Hause und geriet jeden Morgen um die Zeit, zu der sie Tanya hätte zur Schule bringen sollen, erneut in Panik. Den Rest des

Tages ging es Marie gut. Schließlich überzeugte ihr Mann sie, sich in psychotherapeutische Behandlung zu begeben. Marie hatte reagiert, ohne zu wissen warum. In der Therapie erinnerte sie sich daran, daß sie als Kind, im Alter ihrer Tochter, in der Vorschule sexuell belästigt worden war. Mit Hilfe von Zeitungsausschnitten ließ sich feststellen, daß in jener Zeit ein Hilfslehrer von einem Gericht verurteilt worden war, weil er mehrere Kinder sexuell belästigt hatte.

Marcy hatte als Kind unrer chronischen Blaseninfektionen gelitten. Trotz vieler teilweise sehr invasiver Behandlungsversuche war es nicht gelungen, sie zu heilen. Als Erwachsene erinnerte sie sich zwar noch genau an die Infektionen, aber nicht an Arztbesuche, die sie aus diesem Grunde hatte machen müssen. Kurz nach ihrer Heirat erkrankte sie an Blasenkararh – was bei frisch verheirateten Frauen übrigens nicht selten vorkommt. Während der ärztlichen Untersuchung geriet sie in einen panikartigen Zustand, und kalter Schweiß brach bei ihr aus. Sie war nicht in der Lage, dem Arzt zu beschreiben, wie sie sich fühlte, und fiel in Ohnmacht.

Marcys sensorischer Flashback wurde durch eine Empfindung und eine Haltung aktiviert. Erst später gelang es ihr, zwischen ihrer Reaktion und ihren Blasenbehandlungen in der Kindheit einen Zusammenhang herzustellen. Offenbar waren diese Behandlungen damals wesentlich belastender für sie gewesen, als sie in Erinnerung behalten hatte.

Zusammenfassung

Die Auseinandersetzung mit dem Flashback-Phänomen ist eine der besten Möglichkeiten, die im ersten Teil dieses Buches beschriebene Theorie zusammenzufassen. Flashbacks bestehen aus dissoziierter, implizit gespeicherter Information, die unter bestimmten Voraussetzungen (also zustandsabhängig) aktiviert wird. Sie können sowohl durch interoceptive als auch durch exterozeptive sensorische Signale ausgelöst werden, und sie kommen sowohl durch übermäßig starke Erregung des autonomen Nervensystems als auch durch

Verhaltensweisen, die vom somatischen Nervensystem gesteuert werden, zum Ausdruck.

In Teil II werden Prinzipien und Techniken beschrieben, mit deren Hilfe Flashbacks sowie andere Traumasymptome gestoppt und verhindert werden können.