

Hypnotherapie bei körperlichen Symptomen¹

Dirk Revenstorf

Hypnose, Hypnotherapie, Psychosomatik, Somatoforme Störungen, Schmerz

Zusammenfassung

Hypnose als neurobiologisch nachweisbar veränderter Bewusstseinszustand wird in der Behandlung körperlicher Symptome, speziell somatoformer und psychosomatischer Störungen genutzt, um einen verbesserten Zugang zur körperlichen Ebene zu erreichen. Die empirisch belegte Wirksamkeit in diesem Bereich beruht vermutlich unter anderem auf der erhöhten psychosomatischen Durchlässigkeit und Vernetzungsfähigkeit in hypnotischer Trance. Bei psychosomatischen Krankheiten können auf diese Weise die peripher physiologische, die zentral-kortikale, die Erlebnis- und Konflikt-Ebene sowie die Verhaltens-ebene und kognitive Ebene assoziativ in Verbindung gebracht werden. Hypnoterapeutische Interventionen umfassen außer unspezifischer Entspannung, Heilungsimaginationen auf der kortikalen und der Symptomebene, Strategien der Externalisierung emotionaler Konflikte in symbolischer Form und der Ichstärkung. Daneben wird die erhöhte Dissoziationsfähigkeit zur Schmerzbewältigung herangezogen. Untersuchte Behandlungskonzepte liegen u. a. für Reizdarm, diverse Hauterkrankungen, Asthma, Arthritis, Schlafstörungen, Übergewicht, Rauchen, Migräne und zahlreiche andere Schmerzformen vor. Somatopsychische Ängste und Depression nach gravierenden Diagnosen und Eingriffen wie Bypass-Operationen u. a. sowie die Bewältigung von Nebenwirkungen der Chemotherapie fallen ebenfalls in diesen Anwendungsbereich der Hypnotherapie.

Schlüsselwörter

Hypnotherapie

Verändertes Bewusstsein

Neurobiologie. Hypnotherapie nutzt eine veränderte mentale Verarbeitung, die durch Einleitung einer hypnotischen Trance erreicht wird, um alternative Vorstellungen zur alltäglichen Wirklichkeit lebensnah zu konstruieren. Es werden Aspekte der Wahrnehmung, des Denkens, der Gefühle und des Verhaltens so verändert und in die Alltagswirklichkeit wieder so implementiert, dass dies zu einer adaptiven Verhaltensregulation führt. Hypnotische Trance stellt einen Bewusstseinszustand dar, der sich von Wachbewusstsein, Schlaf und Entspannung nicht nur subjektiv unterscheidet (Bongartz u. Bongartz 2000, Kossak 1993, Revenstorf 2008). Es sind folgende hirnpfysiologische Korrelate nachgewiesen:

- Zeitstabile Verminderungen der Konnektivität einiger Hirnareale (in manchen Frequenzbändern der EEG-Aktivität), wodurch eine erhöhte Affektoleranz bei gleichzeitiger Affektzugänglichkeit plausibel und die Bearbeitung von Traumata erleichtert wird, da Vorstellung, Bewertung und Gefühle relativ unabhängig voneinander bleiben.
- Eine teilweise frontale Hemmung (besonders links-frontal: Gruzelier 2000), die eine unkritische Rezeption von Suggestionen erklärlich macht.
- Eine erhöhte Aktivierung des Anteriores Cingulums, die eine fokussierte Aufmerksamkeit beschreibt.

¹ Bei Ulrike Halsband, Reinhard Weber, Eberhard Brunier, Walter Tschugguel, Hedi Walter und zahlreichen anderen Kollegen möchte ich mich für die vielen Anregungen zu diesem Artikel bedanken.

- Eine Aktivierung der Sehrinde auch bei geschlossenen Augen, die auf eine vermehrte Verarbeitung in Form von Bildern hinweist.
- Eine größere psychosomatische Plastizität (Crawford 1989), d.h., mentale Vorstellungen und Bilder werden verstärkt in physiologische Prozesse umgesetzt (Einzelheiten siehe Halsband 2004, 2006).

Umkehr der Informationsverarbeitung. Man kann zusammengefasst von einer Umkehr der Richtung sprechen, in der die mentale Verarbeitung stattfindet (Spiegel u. Kosslyn 2004): Im Alltag orientiert sich der Mensch als visuelles Wesen stark an optischen Eindrücken und die Information wandert von der Sehrinde über die Assoziationsfelder bis zum Frontallappen, wo nach Abgleich mit subkortikalen, emotionalen und semantischen Gedächtnisspeichern eine Bewertung und Entscheidung getroffen wird. In hypnotischer Trance dagegen passiert eine (meist auditive) Suggestion oder eine subkortikale Information als Erinnerung die frontale Bewertungsschranke und wandert zur Sehrinde, um als inneres Bild somatische Vorgänge zu beeinflussen. Wichtig ist, dass in hypnotischer Trance assoziative Lernprozesse auf der konkret-bildhaften Ebene gefördert werden und Assoziationen abstrakter Begriffe eine eher geringe Rolle spielen (Halsband 2004, 2006). Außerdem sind Handlungsmetaphern klinisch wirksamer als stille Bilder (Behre u. Scholz 1998). Es werden also im Wesentlichen vier Dinge durch die Hypnose bewirkt:

- Empfänglichkeit für Suggestionen ist erhöht.

- Auditiv dargebotene Suggestionen beeinflussen in direkter Weise die visuellen Verarbeitungsprozesse.
- Bilder werden in körperliche Vorgänge umgesetzt: Kreislauf, Immunsystem, Autonomes Nervensystem, muskuläre Abläufe usw.
- Verdrängte oder vergessene Erfahrungen können leichter wieder zugänglich werden.

Behandlungs-Prinzipien

Das praktische Vorgehen in der modernen Hypnotherapie wurde in bedeutendem Ausmaß von Milton H. Erickson geprägt (Erickson u. Rossi 1981, Rossi 1995–1998). Es sind fünf Prinzipien, hinter denen sich ein bestimmtes Menschenbild verbirgt, nämlich dass ein Individuum die Ressourcen zur Veränderung in sich trägt und meist weder instruiert werden noch neu lernen muss, um körperliche und psychische Probleme zu bewältigen (siehe **Box 1**). Da dies für Menschen in verzweifelter Lage (z.B. Schmerzpatienten) kaum vorstellbar ist, wird das Unbewusste als Hilfsgröße eingeführt, in die eine heilende Potenz projiziert werden kann („therapeutisches Tertium“, Peter 2008). Dieses Unbewusste ist eine potente Ressource, die dem Patienten Vertrauen in den eigenen Organismus und Hoffnung gibt – nach Jerome Frank (1985) ein wesentlicher Mediator des Heilungsprozesses. Dies wird durch die Psychoneuroimmunologie bestätigt (siehe unten).

Das erste Prinzip ist das der **Utilisation**: Um einen leichten Zugang zum Klienten zu schaffen, wird nicht nur seine augenblickliche Motivationslage berücksichtigt, sondern auch seine Charakterstruktur, sein Wertesystem und seine Interaktionsmuster. Etwa wird ein Mensch, der zu Widerspruch neigt, eher auf verneinte Suggestionen im Sinne des Zieles reagieren („Sie werden wohl nicht gleich in Trance gehen“) – während ein kooperativer Mensch auf direkte Aufforderungen positiv reagieren wird.

Ein zweites, zunächst unplausibles Prinzip ist die **Konfusion**, d.h. die Bemühung den Patienten in seinen Denkmustern zu destabilisieren, um die Änderungsbereitschaft zu fördern. Menschen halten gewohnheitsmäßig an überlernten Denkschemata fest, auch wenn sie dysfunktional sind, und verlassen ungern den vertrauten Rahmen der willkürlichen

Entscheidung, um sich der Unwillkürlichkeit der Trance zu überlassen. Auch lassen sie nicht so leicht das logische Denken hinter sich, um sich in die Irrationalität des Primärprozesses zu begeben, die zugleich die Kreativität der hypnotischen Trance ausmacht. Daher ist es unter bestimmten Bedingungen sinnvoll, die Haltung des Patienten zu labilisieren, um eine neue Orientierung zu erleichtern, etwa so:

» „Um in Trance zu gehen, müssen Sie verstehen, dass Sie verstehen müssen, was Sie unbewusst richtig machen, wenn Sie sich bewusst entschieden haben in Trance zu gehen. Denn Sie wissen nicht, ob Sie bewusst mehr von dem lernen, was Ihr Unbewusstes schon immer richtig gemacht hat oder ob Sie unbewusst davon lernen, was Sie bewusst immer wieder entschieden haben.“ «

Nach systemischer Auffassung setzt Veränderung das Aufgeben der Homöostase zugunsten eines Wachstumsprozesses voraus, der aber erst möglich wird, wenn ein Attraktor, d.h. ein Zustand energetischer Stabilität verlassen wurde, um einen neuen aufzusuchen. Dazu dient die Labilisierung.

Ein weiteres Erickson'sches Prinzip ist die **Beiläufigkeit**, die in verschiedenen Varianten praktiziert wird: als indirekte Suggestionen, Beschreibung von Stellvertretern, Gebrauch von Metaphern usw. Indem Suggestionen indirekt gegeben werden, fordern sie keine Auseinandersetzung mit dem bewussten Denken, der Vernunft und den Werten heraus. So wird der Widerstand vermieden, der durch ein Festhalten des bewussten Denkens an der Unveränderbarkeit des bestehenden Zustandes zustande kommt. Trotzdem wird eine beiläufig oder indirekt aufgenommene Information intern verarbeitet, wie man an der Werbung sieht. Dort wird oft gar nicht direkt zum Konsum des Produkts (Zigaretten, Alkohol, Gebrauchsgegenstände) aufgefordert, sondern ein aus anderen Gründen beeindruckendes Bild oder eine eindrucksvolle Pose wird mit dem Artikel lose assoziiert. Da der Zusammenhang nicht zwingend dargestellt wird, löst er beim Betrachter nicht Widerspruch oder Bewertung aus und bleibt trotzdem im Gedächtnis haften.

Das Prinzip des **Kaskaden-Effektes** dient ebenfalls der Umgehung festgefahrener

kognitiver Strukturen, indem eine Veränderung mit Patienten zunächst auf einem unwichtig erscheinenden Nebenschauplatz initiiert wird, die aber aufgrund der Vernetzung eine Veränderung der Hauptproblematik nach sich zieht. Wenn z.B. eine Verschreibung des Symptoms unter leicht veränderten Bedingungen gelingt – etwa zu Beobachtungszwecken – dann tritt ungewollt eine Veränderung der Haltung gegenüber dem Symptom ein, indem es kontrollierbarer wird. Bei der Tranceinduktion kann man z.B. den Patienten veranlassen, beim Einatmen die Augen zu öffnen und sie beim Ausatmen jedes Mal zu schließen, um herauszufinden, was die jeweilige Wirkung auf den Organismus ist. Damit

Box 1 Erickson'sche Therapieprinzipien

- **Utilisation**: Die individuellen Merkmale und Interaktionsmuster (z.B. Konkurrenzdenken), u.U. auch Symptom und „Widerstand“, werden für die Veränderung genutzt.
- **Destabilisierung**: Um das Aufgeben festgefahrener kognitiver Positionen und Verhaltensmuster zu erleichtern, kann durch Konfusion die mentale Beweglichkeit wiederhergestellt werden. Dadurch werden Problemlösung und Suggestion erleichtert.
- **Beiläufigkeit**: Um den Widerstand zu umgehen, wird die relevante Information indirekt vermittelt (Einbettung, Implikation, Stellvertreter, Metaphern, Pacing und Leading).
- **Minimale Veränderung mit Kaskadeneffekt**. Um die Veränderung einzuleiten, wird an einer Stelle, die unverdächtig ist, mithilfe einer Intervention, die unschuldig erscheint, ein Denk- und Verhaltensmuster unterbrochen, das mit dem Symptom gekoppelt ist. Daraus ergibt sich u.U. eine Neuorganisation im Sinne eines Domino-Effektes.
- **Schutz des Unbewussten**: In Trance bearbeitete Inhalte können bewusst schwer erträglich oder gefundene Lösungen noch nicht in die Rationalität des Alltagsdenkens integrierbar sein. Dann ist eine vorläufige oder teilweise Amnesie nützlich (durch Ablenkung, Schachtelung der Inhalte, Amnesiesuggestion) bis eine Konsolidierung stattgefunden hat.

kann man dem Organismus die Gelegenheit geben, die ermüdeten Lider irgendwann geschlossen zu lassen, was der Patient jetzt leichter akzeptiert, denn das Muster des Offenlassens wurde ja bereits mehrfach durchbrochen.

Das fünfte Prinzip ist der **Schutz des Unbewussten**, dessen Arbeitsweise nach anderen Regeln abläuft als die des bewussten Denkens, nämlich als Primärprozess. Da diese Form der Informationsverarbeitung auf der einen Seite mit der des Alltagsbewusstseins teilweise inkompatibel ist, auf der anderen Seite ihre Ergebnisse u.U. kreativer sind und daher zur Problemlösung beitragen können, ist es sinnvoll, die Inhalte der hypnotischen Bearbeitung nicht sofort nach den Kriterien des Alltagsbewusstseins zu analysieren. Vielmehr bedarf es einer gewissen Inkubationszeit, bevor die unbewussten oder halbbewussten Lösungen mit dem Bewusstsein integrierbar sind. Das Unbewusste erhält gewissermaßen den Auftrag frei von Alltagszwängen zu arbeiten und die Ergebnisse später zu ratifizieren. Das entspricht dem Schema von Lösungsprozessen, wie sie aus der Kreativitätsforschung bekannt sind: Rationale Problemanalyse → Blockade → Analogische Bearbeitung (Primärprozess) → Inkubationszeit → Rationale Verifikation.

Mit dem analogischen Denken ist die Intuition gemeint oder auch das, was Polanyi stilles Wissen nennt. Es unterscheidet sich vom Alltagsdenken nicht nur hinsichtlich der Bewertungskriterien, sondern aufgrund seines assoziativen Charakters auch hinsichtlich des Umfangs der zur Verfügung stehenden Inhalte und Erinnerungen, deren Relevanz für die Problemlösung sich nicht unbedingt logisch erschließt und vom Bewusstsein leicht verworfen werden würde. Daher ist es sinnvoll, Inhalte der Bearbeitung in Trance erst in der nächsten Sitzung zu besprechen – falls überhaupt ein Bedürfnis dazu da ist. Sollte eine spontane Amnesie bezüglich der Trance-Inhalte auftreten, so würde man sie bestehen lassen und sie eventuell sogar durch entsprechende Suggestionen oder durch Ablenkung fördern.

² Hypnotherapie wurde 2006 vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie der Bundesregierung (WBPT) für die Indikation ICD-10 F54 Raucherentwöhnung und einige andere Störungen anerkannt.

Tabelle 1 Indikation der Hypnotherapie.	
empirisch belegte Wirksamkeit	klinisch belegte Wirksamkeit
Phobien	Depression
Belastungsstörungen	Panik / Zwang
Übergewicht	Dissoziative Störungen
Schlafstörungen	Tinnitus
<i>Psychosomatik / somatoforme Störungen</i>	Bulimie
Sexualstörungen	Störungen des Sozialverhaltens
Akuter / chronischer Schmerz	Sexuelle Präferenzstörungen
Tabakabus	Rehabilitation nach Infarkt und Insult
Enuresis	

Ressourcen. Man kann daher Hypnotherapie als ein Verfahren betrachten, bei dem das Individuum vorübergehend in einen anderen Bewusstseinszustand versetzt wird, in dem es ihm besser als im Alltagsbewusstsein gelingt, die Ressourcen der einzelnen kognitiven und somatischen Subsysteme auszuschöpfen. Diese Subsysteme sind relativ autonom, müssen aber im Alltag doch von einer Art Exekutivkontrolle (Hilgard 1989) koordiniert werden und büßen dabei einen Teil ihrer Bandbreite ein. Solche Subsysteme sind im kognitiven Bereich: Gedächtnis, Lernen, Werte, Kreativität, Fantasie u.a.. Im somatischen Bereich sind es ANS, ZNS, Immunsystem, Neurotransmitter, Hormone u.a.. Moderne Hypnose betrachtet den Organismus als Selbstorganisationsprozess, dem der Therapeut Anstöße zur Neuordnung geben kann, die im Wesentlichen aus den Ressourcen des Klienten ermöglicht werden. Trance stellt dafür einen Kontext her, in dem die gelernten Begrenzungen leichter als im Alltagsbewusstsein überschritten werden können.

Indikation. Eine Recherche von etwa 200 kontrollierten Wirksamkeitsstudien, von denen etwa 45 Studien den international üblichen Forschungskriterien (RCT-Design) entsprechen, ergab für die in Tab.1 angeführten Störungsgebiete Wirksamkeitsbelege; für weitere Bereiche liegen klinisch erprobte Behandlungskonzepte vor, die jedoch bisher nicht empirisch evaluiert wurden (Revenstorf 2006)²: Da viele Symptome, speziell psychosomatische und somatoforme, dem Patienten den Eindruck vermitteln, sie seien außerhalb seiner bewussten Kontrolle, und weil die hypnotischen Phänomene denselben Eindruck machen, sind letztere für viele Patienten plausible Werkzeuge,

die verloren geglaubte Kontrolle wiederzugewinnen (Peter 2001). Um diesen Prozess anzuregen, kann auf ein differenziertes Repertoire an hypnotischen Behandlungsmethoden zurückgegriffen werden (siehe z.B. Burrows u. Dennerstein 1980, Wester u. Smith 1984, Hammond 1990, Rhue et al. 1993, Weitzenhoffer 1989, deutsch: Revenstorf 1993, Revenstorf u. Peter 2008).

Psychisch beeinflussbare körperliche Symptome

Psychosomatik. Unter körperliche Symptome mit psychosozialen Einflussfaktoren fallen Störungen, die traditionell psychosomatisch genannt werden. Der Ausdruck ist jedoch unscharf und wird unterschiedlich gebraucht: Einerseits sind damit **somatoforme** Störungen gemeint, die keinen bekannten organischen Befund haben (als ICD-10 F45 klassifiziert). Andererseits sind auch Störungen gemeint, die einen organischen Befund aufweisen, aber durch psychologische und soziale Faktoren in Entstehung und Verlauf beeinflusst werden (Ermann 2007); sie werden als ICD-10 F54 klassifiziert. Allerdings findet man gelegentlich für sogenannte somatoforme Erkrankungen dann doch einen organischen Befund, wie etwa bei der Dyspepsie oder dem Reizdarm, wo Störungen der intestinalen Transmittersysteme und viszerale Hypersensitivität festgestellt wurden (Hefner u. Csef 2008). Damit wird die Grenze zwischen den beiden Diagnosen fließend. Schließlich werden auch **somatopsychische** Störungen genannt, wie Angst und Depression, die als Begleiterscheinungen schwerer somatischer Erkrank-

³ Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse.

kungen wie Tumoren oder Herzinfarkt (Weber Kap. 43 in Revenstorf u. Peter 2008) auftreten. Sie wirken sich ihrerseits wieder auf den Heilungsverlauf aus und können daher als Anpassungsstörung klassifiziert werden (ICD-10 F43.2), die eine erhebliche psychosomatische Relevanz aufweist. Es ist z. B. im Bereich von Tumorerkrankungen bekannt, dass sich Optimismus der Patienten positiv auf die Lebenserwartung auswirkt, Depression und Stress dagegen die Rezidivneigung erhöhen (Hefner u. Csef 2007). Das liegt u. a. an der Immunkompetenz der NK-Zellen, die durch Kortisol geschwächt wird. Außerdem können Botenstoffe der HPA-Achse³ mit Regulatoren des Tumorwachstums interagieren und Einfluss auf den Stoffwechsel maligner Zellen nehmen. Unregelmäßigkeiten der zirkadianen Rhythmik der Kortisolausschüttung korrelieren mit Verlaufsbeobachtungen beim Mammakarzinom (Spiegel et al. 2003).

Eine Vielzahl der genannten Störungen sind mit Hypnotherapie behandelt worden. Unter den **somatoformen** Störungen liegen speziell für funktionelle Erkrankungen (ICD-10 F45.3) hypnotische Therapiekonzepte vor, etwa für Herzneurose, Reizdarm und für anhaltende Schmerzen ohne organischen Befund (ICD-10 F45.4) wie z. B. Fibromyalgie, psychogenen Rückenschmerz und Kopfschmerz. Ebenso zu den eigentlichen **psychosomatischen** Erkrankungen mit psychosozialen Einflüssen (ICD-10 F54) wie z. B. Hypertonie, Kolitis, Neurodermitis, Herpes; so auch für die Behandlung von Schmerzen, die auf Gewebsschädigung oder Histamin ausschüttung zurückgehen wie Arthrose, Tumoren, Migräne und für die Behandlung von Allergien. Zur weiteren Indikation hypnotischer Schmerzbehandlung zählen akute Schmerzen während und nach Operationen und bei der Geburt. Aber auch Verhaltensauffälligkeiten wie Schlafstörungen (ICD-10 F51) sind hypnotisch beeinflussbar. Dazu kann man im weiteren Sinne auch **gestörtes Gesundheitsverhalten** rechnen, das in Übergewicht oder Nikotinabusus resultiert. Schließlich kann man den Heilungsprozess jedweder körperlicher Erkrankung im Sinne einer Ganzheitsmedizin hypnotisch begleiten.

Box 2 Therapeutisch relevante Trancephänomene

Perzeptive und sensorische Prozesse:

Absorption, Konzentration
Erhöhte Imaginationsfähigkeit
Ideosensorik
Dissoziation und Assoziation
Analgesie/Anästhesie
Hyperästhesie
Positive und negative Halluzination (in verschiedenen Sinnesmodalitäten)

Kinästhetische und motorische

Phänomene:

Ideomotorik
Katalepsie und Levitation
Wächserne Biegsamkeit
Motorische Ökonomie

Kognitive Phänomene:

Zeitverzerrung (Ausdehnung, Verdichtung)
Posthypnotische Suggestion/Reaktion
Amnesie/Hypermnesie
Regression/Revivikation
Progression

Physiologische Reaktionen:

Vegetative Umschaltung (trophotrop)
Blutdruckveränderung
Durchblutungskontrolle (Vasodilatation, -Konstriktion)
Aktivierung des Immunsystems
Reduktion der Ausschüttung von Stresshormonen

Hypnotherapeutische Interventionen in der Psychosomatik

Interventionsebenen

In der Hypnose treten bestimmte unwillkürliche **Trancephänomene** auf; von besonderer Bedeutung sind hierbei Dissoziation und damit zusammenhängende unwillkürliche Körperreaktionen, z. B. Ideomotorik wie die Handlevitation (siehe **Box 2**). Hypnotherapeutische Trancephänomene sind psychosomatischen Symptomen insofern ähnlich, als dass sie autonom ablaufen. Der Unterschied besteht darin, dass hypnotische Phänomene kontrollierbar sind. Sie können hervorgerufen, verstärkt, abgeschwächt, moduliert und beendet werden. Daher eignet sich Hypnose gut zur Einübung von Selbstkontrolle über psychosomatische Symptome.

Diese Phänomene werden zum einen zur Einleitung und Überprüfung der hypnotischen Trance genutzt (z. B. Levitation der Hand). Zum anderen bilden sie den Ausgangspunkt für die Intervention (z. B. Imagination von Heilungsprozessen, Algesie bei der Schmerzbewältigung, Durchblutungsveränderung bei Migräne usw.). Die hypnotherapeutische Behandlung kann auf mehreren Ebenen ansetzen:

- an der unspezifischen Entspannungswirkung,
- an der peripheren Organebene,
- an der zentralen Organisationsebene,
- manchmal an einem emotionalen Konflikt, der mit dem Symptom zusammenhängt,
- meist auch an der Verhaltensebene,
- eventuell auf der Ebene der Beziehungen und
- womöglich auf der Sinnebene.

Unspezifisch wird Hypnose als Entspannungsverfahren eingesetzt. Das ist fast immer sinnvoll, da sich viele psychosomatischen Reaktionen durch Stress verstärken, der durch Hypnose gemindert wird. Auch ist gezeigt worden, dass das Immunsystem durch hypnotische Trance aktiviert werden kann (Bongartz 1986, 1987). Daher lohnt sich bei Tumorkranken die Anwendung der Hypnose aus zwei Gründen. Einmal zum Stressabbau im Sinne einer Anpassung an ein Leben mit der Diagnose und zum anderen zur Stärkung der Immunreaktion.

Spezifisch kann man in hypnotischer Trance mit bildlichen Suggestionen auf der **Symptomebene** arbeiten. Z. B. bei Kindern mit Heuschnupfen kann man die Vorstellung eines kleinen Revisors induzieren, der durch Mund, Rachen und die Bronchien wandert und die Schleimhäute mit einem Zauberpulver bestreut, damit sie anschwellen. Bei Reizdarmpatienten kann die Vorstellung induziert werden, dass die Überschwemmung im Darm sich zurückzieht wie die Meereswelle, die im Sand versickert bzw. wie in einem Moor die Feuchtigkeit drainiert wird. Oder um den Rückgang eines Tumors zu beschreiben, suggeriert man die Vorstellung eines schmelzenden Schneeballs usw..

Auf der **zentralen Ebene** kann man z. B. im Falle einer Allergie suggerieren, im Gehirn würde in einer Schaltstelle die Anordnung gegeben, dass die eosinophilen Immunkörperchen aus der Region ab-

gezogen werden könnten, weil ihr Auftrag erfüllt sei. Beim Tumorpatienten suggeriert man, es könne der Wachstumsvorgang beendet werden, weil der Auftrag abgeschlossen sei. Weitergehend kann man suggerieren, dass im Körper ein gesundes Urprogramm existiere, das dem Patienten von Geburt an mitgegeben wurde, das aber durch die Lebensstürme ein wenig verwischt und nicht mehr gut lesbar sei. Es könne jedoch z. B. dadurch wieder entdeckt werden, dass man sich einen Menschen vorstelle, dem dieses Symptom nie passieren würde und dessen Befindlichkeit, Lebensqualität usw. sich durch eine Landschaft symbolisieren ließe. Durch unwillkürliche Reaktionen (Handlevitation) wird dann das Unbewusste des Patienten befragt, unter welcher Bedingung der Patient in diese Landschaft eintreten werde und ob es Vorbehalte oder „Saboteure“ gebe, die das verhindern könnten und erst befriedigt werden müssen.

Auf der **Konfliktebene** kann man durch Altersregression ein mögliches Trauma als Beginn der allergischen Reaktion aufsuchen. Zum Beispiel musste die Neurodermitikerin als Jugendliche vielleicht gegen ihren Willen ein Kleidungsstück aus kratzendem Stoff tragen (siehe Meiss in Revenstorff u. Peter 2008). In der hypnotischen Trance kann man die Situation rekonstruieren und in der Vorstellung, etwa durch eine Hilfsperson, einen anderen Ausgang eintreten lassen, an dem der „eingeklemmte“ Affekt – hier Wut oder Trauer – sich lösen kann (hypnotische Katharsis).

Auf der **Sinnebene** kann man darüber hinaus in dem körperlichen Symptom einen Teil sehen, der eine bestimmte nützliche Funktion hat, und kann mit diesem Teil in Trance einen Dialog aufnehmen. Hierbei geht es um eine Umstellung von Kampf gegen zur Kommunikation mit dem Symptom. Das kann man erreichen, indem man das Symptom, z. B. durch eine Farbe oder durch ein Tier, symbolisieren lässt. Dadurch wird es externalisiert – nach außen verlegt kann betrachtet werden, was diesem Teil fehlt. Auf diesem Weg erhält der Patient einen Zugang zu seinen Gefühlen, der ihm in der Selbstwahrnehmung fehlt (Alexithymie).

Auf der **Verhaltensebene** kann man mit dem bisher eingeschränkten Verhalten (z. B. Bewegung beim Schmerzpatienten) eine Ressource assoziieren, etwa die Vor-

stellung einer hypnotischen Analgesie in Form eines Schutzmantels, der mit einem Anästhetikum vollgesogen ist, oder die Vorstellung eines heilsamen Lichts, das den Körper ausleuchtet und auch die schmerzenden Bereiche erreicht. Mithilfe dieser Dissoziationstechnik kann der Patient seiner Schonhaltung bezüglich der Beweglichkeit entgegenarbeiten.

Schließlich kann man die psychosomatische Reaktion mit anderen Ebenen der Erfahrung **vernetzen**, um sie und ihre Auflösung in den gesamten Kontext des Lebensvollzuges einzubetten:

- etwa die Versöhnung mit den Allergenen als Feinden im Außen, die keine sind, in Verbindung bringen mit der Unterscheidung von Freunden und Feinden
- bei Migränikern die geordnete kraniale Durchblutung und die Erwärmung der Hand mit der Exploration von Grenzen, der Errichtung von Filtern, in Verbindung bringen, die eine Reizüberflutung verhindern und damit den Rückzug in die Dunkelheit überflüssig machen oder
- das Aufräumen des Tumorgewebes durch die körpereigenen Immunkörper mit dem Aufräumen in relevanten Lebenskontexten assoziieren.

Hypnotherapeutische Behandlungsstrategien

Am Beispiel des Reizdarmsyndroms sei die Struktur der hypnotischen Induktion verdeutlicht, die aus Induktion, Ratifikation, Ungehorsamsregel, Entlastung, Heilungsimagination, Aktivierung des gesunden Urprogrammes, Ichstärkung und Reorientierung besteht. Viele von diesen Behandlungsschritten lassen sich auf andere psychosomatische Störungen übertragen.

Induktion. Die Induktion der Trance kann als Entspannung, Atemmeditation oder Augenfixation durchgeführt werden. Die Ratifikation der Trance, d. h. der subjektiv überzeugende Hinweis, dass ein veränderter Bewusstseinszustand erreicht ist, wird durch eine Handlevitation geliefert, die zugleich ein Signalsystem zur Befragung des Unbewussten oder des intuitiven Wissens darstellt (s. u.). Eine anschließende Dissoziation wird durch die Vorstellung eines geschützten Ortes erreicht, von dem aus weitere Vorstellungsbilder auf einer Leinwand imaginiert werden (sicherer Ort).

Ungehorsamsregel. Da jede Instruktion zur Förderung der Eigenständigkeit ungeeignet ist und für den Reizdarmpatienten diese gestärkt werden sollte, ist auch eine Anweisung in Trance zu gehen, eigentlich kontraindiziert. Daher ist es sinnvoll, dem Patienten von der strengen Befolgung abzuraten (Semann Kap. 48 in Revenstorff u. Peter 2008):

» „Wenn Sie eine Übung wie diese unter Anleitung machen, dann ist das Wichtigste die Ungehorsamsregel, nämlich: ‚Sie müssen meinen Worten nicht folgen; Sie können Ihren eigenen Gedanken nachgehen.‘ Sie brauchen mir auch gar nicht zuhören. Meine Stimme wird für Sie da sein, wenn Sie sie benötigen. Das, was Ihnen gut tut, wird Ihr Körper sich sowieso merken. Alles, was Sie nicht brauchen können, können Sie ganz einfach überhören.“ «

Entlastung. Als Nächstes kann mit der Metapher eines Korbes, der an einem Ballon hängt, die Vorstellung suggeriert werden, der Patient könne alle belastenden Momente seines Lebens für den Moment in den Korb legen und mit dem Ballon entschweben lassen (Konflikte, lästige Arbeiten, unangenehme Gespräche usw.).

Filtermetaphern. Speziell bei Migränepatienten können Metaphern von Mauern zur Abschirmung hilfreich sein, deren Wächter an den Toren nur erwünschten Personen Zutritt gewähren (oder die Turandot-Geschichte).

Heilungsimagination auf der Symptomebene. Zur Beruhigung des Gastrointestinaltraktes dient die Vorstellung von einem Bach mit Wasserfällen, der langsamer und breiter wird und in einen ruhig fließenden Fluss übergeht, oder die Suggestion, einen Bach aufwärts zur Quelle zurückzufolgen, wo er (der Darm) in den Ursprungszustand zurückversetzt werden kann, nämlich in die Form eines harmonisch sich dahinschlängelnden Flusses. Durch Auflegen der wärmenden Hand, die das Heben und Senken des atmenden Bauches begleitet, kann auch kinästhetisch die Idee einer heilsamen, rhythmischen Bewegung vermittelt werden. Die Erinnerung an das Schaukeln der Kleinkinder wird mit dem Lernen rhythmischer Balance des Organismus assoziiert. Die Vorstellung eines heilsamen

Lichtes, das den ganzen Körper erfüllt, und die einer glättenden beruhigenden Schicht, die Magen und Darmwände bedeckt, dient ebenfalls der Beruhigung. Bei diarrhödominanten Formen von Reizdarm kann die Vorstellung von einem Pumpensystem, das den Sumpf austrocknet, oder einer Welle, die am Strand im Sand versickert, suggeriert werden (Gonzalcorale et al. 2002, Whorwell et al. 1987, Häuser Kap.45 in Revenstorff u. Peter 2008, Hefner u. Csef 2008). Eine Vielzahl von Imaginationen für unterschiedlichste somatische Heilungsprozesse findet sich bei Achterberg (1996).

Externalisierung. Ausgehend von der Schwierigkeit psychosomatischer Patienten, eigene Gefühle zu erkennen (Alexithymie), ist es sinnvoll, zunächst auf die Symptomempfindungen im Körper zu fokussieren und diese dann zu symbolisieren, um sie aus der Beobachterperspektive betrachten zu können (Meiss Kap.44 in Revenstorff u. Peter 2008):

» Eine junge Studentin mit chronischer Verstopfung schildert, dass in ihrem Leben neben der Arbeit keine anderen Dinge einen Platz finden. In einer dialogischen Trance findet sie als Bild, das zu ihrer Lebenssituation passt, eine Betonwüste. „Und wenn da ein Mensch lebt, schauen Sie einmal, wie der aussieht? – Ein einsames Strichmännchen“ – „Wenn man fühlen könnte, was dieser Mensch fühlt, was sind das für Gefühle?“ – „Der fühlt nichts, der hat keine Gefühle. Der steht nur unter Spannung. Das ist wie eine Situation, die man aushalten muss, wo man irgendwie nicht rauskann.“ Wo die Betroffenen ihre Gefühle unterdrücken und sich verspannen, um eine unangenehme Situation auszuhalten, treten leicht Verstopfungen auf (im Volksmund: „Die Pobacken zusammenkneifen“, um etwas Unangenehmes durchzuhalten). «

Umschaltung auf das Gesundprogramm. Die Idee eines intakten Urprogramms normaler Reaktionsweisen im Körper wird zunächst wieder durch Externalisierung realisiert: Der Patient wird gebeten, sich ein Gegenbild zur Symptombefindlichkeit zu verschaffen, indem er sich eine Person vorstellt, der eine solche Symptomatik (Beschwerde) nie passieren würde, und deren Befindlichkeit durch eine Landschaft zu symbolisieren. Mithilfe einer ideomotorischen Signalisierung

Fazit

Hypnose ist wie eine Brücke zwischen psychischen und somatischen Prozessen. Sie nutzt körperliche Reaktionen (Handlevitation), um psychische Erfahrungen zu symbolisieren, und mentale Symbolisierungen für körperliche Prozesse. Daher ist Hypnose in besonderem Maße geeignet, bei psychosomatischen und somatoformen Störungen zu intervenieren. Ein zweiter Grund für ihre spezielle Eignung auf diesem Gebiet ist die Unwillkürlichkeit sowohl der psychosomatisch-somatoformen Reaktion wie der der hypnotischen Phänomene, die jedoch durch die Trance zugänglich werden und dadurch die psychosomatisch-somatoformen Prozesse zugänglich machen. Auch bei somatopsychischen Prozessen, wie der Rekonvaleszenz nach Bypass- oder Krebsoperationen, hat sich Hypnotherapie als nützlich erwiesen (Ashton 1997, 1999; Enquist 1997) Die assoziative Struktur der hypnotischen Informationsverarbeitung erlaubt eine zwanglose Vernetzung unterschiedlicher Betrachtungsebenen des Problems.

(automatisches Heben und Senken der Hand) soll der Patient überprüfen, wann oder unter welchen Bedingungen er bereit ist, sich selbst in diese Landschaft zu begeben bzw. welche Vorbehalte vorher ausgeräumt werden müssen. Die Re-Internalisierung dieses Programms kann mithilfe der Symbolisierung durch eine Farbe und deren Lokalisierung im Körper geschehen. Etwa beschrieb ein Junge mit einer Nahrungsmittelallergie die Essfarbe als weiß und holte sie zum Essen auf die Zunge (Brunier, persönliche Mitteilung); eine Fybromyalgiepatientin mit Schmerzen in den Füßen lokalisierte das gute Gehgefühl als Bunt in den Füßen und konnte es anknipsen, um zu gehen.

Ichstärkende Suggestionen. Eingestreut in den Induktionstext können einzelne Suggestionen (unbeirrt, stabile Wendung zum Besseren, unangefochten, frei usw.) platziert oder Metaphern formuliert werden, die Stabilität, Selbstwert und Unabhängigkeit signalisieren (Bild eines Baumes, dessen Äste im Wind nachgeben und dessen Wurzeln fest verankert sind; Bild eines Felsens, an dem die Wellen abgleiten usw.).

So können Sinnebene und Symptomebene, Zentrale Organisationsebene und biografische Ebene miteinander und mit Lösungsvisionen verknüpft werden und liefern so einen komplexen Zugang zur Störung, der durch die Vernetzung umfassende selbstregulatorische Suchprozesse im Patienten auslöst. Dazu stellt die Hypnotherapie ein umfangreiches und differenziertes Instrumentarium zur Verfügung, das auch für psychosomatische und somatoforme Störungen durch eine Vielzahl von kontrollierten Studien und Metaanalysen in seiner Wirksamkeit empirisch überprüft wurde. Beschränkungen in der Anwendung sind durch eine mangelnde Hypnosefähigkeit gegeben, die auf 15% der Patienten zutrifft. Zu den Vorteilen der Hypnotherapie gegenüber einer pharmakologischen Behandlung zählt der völlige Wegfall von Nebenwirkungen. Eine Methodenkombination mit kognitiver Verhaltenstherapie hat sich in vielen Fällen als vorteilhaft erwiesen.

Wirksamkeit

Bei funktionellen Störungen liegen zum **Reizdarm** zahlreiche Studien zur Wirksamkeit der Hypnotherapie vor (Houghton et al. 1996, Whorwell et al. 1984 u. 1987, Häuser 2002). die erhebliche Verbesserungen auf emotionaler und auf somatischer Ebene im Gegensatz zu den üblichen Medikamenten, sowohl bei der konstipationsdominanten als auch bei der diarrhödominanten Form, erreichte (zusammenfassend Hefner u. Csef 2008).

Zahlreiche Untersuchungen liegen zur Wirksamkeit der Hypnotherapie bei unterschiedlichen **Schmerzstörungen** vor. Montgomery et al. (2000, siehe auch Peter 2005) fand eine durchschnittliche Effektstärke von $d=0,74$, wobei 30% der Studien eine Effektstärke von 1,0 und mehr aufwiesen.

Hypnoanalgesie erwies sich nützlich bei Kiefergelenkschmerzen (Stam, McGrath u. Brooke 1984), Fibromyalgie (Haanen et al. 1991), Spannungskopfschmerz (Melis et al. 1991, Spinnhoven et al. 1992), Krebschmerz (Syrjala et al. 1992), Verbrennungsschmerz (Patterson et al. 1992, Wright u. Drummond 1999), intra- und postoperativem Schmerz bei

Herz-, Brust-, plastischer, gynäkologischer OP und Angioplastie (Enquist 1997, Weinstein et al. 1991, Goldman u. Levey 1988, Mauer et al. 1997, Meuriss et al. 1999, Faymonville et al. 1997) sowie bei Geburtsschmerz (Harmon u. Tyre 1990, Jenkins u. Prickhard 1993, Hüsken-Janssen 2001).

Zu psychosomatischen Störungen mit organischem Substrat (ICD-10 F54) liegen Wirksamkeitsnachweise für **Asthma** (Citron 1968, Ewer u. Steward 1986), Rheumatischer **Arthritis** (Horten Hausknecht et al. Kap.46 in Revenstorff u. Peter 2008) und **Migräne** (Anderson et al. 1975) vor, in der Rückfallprophylaxe bei Magenulkus (Colgan et al. 1988).

Zu Verhaltensauffälligkeiten wie **Schlafstörungen** liegen zahlreiche Wirksamkeitsnachweise vor (Stanton 1989, Woolfolk et al. 1983, Reid 1981, Borkovec u. Fowles 1973, Behre u. Scholz 1998, Schlarb 2008). Zur Behandlung von **Rauchern** liegen über 60 Wirksamkeitsstudien vor, die allerdings nicht alle den üblichen experimentellen Kriterien entsprechen (siehe die Metaanalyse Green u. Lynn 2000). Romminger (1995 in Revenstorff 2006) errechnete eine mittlere Effektivität in diesem Bereich $d=0,80$. Bei der Behandlung von **Adipositas** erwies sich die Kombination mit Verhaltenstherapie als besonders erfolgreich (Bolocofski et al. 1985, Schoenberger 2000, siehe auch die Metaanalyse von Kirsch et al. 1995). Interessanterweise ergaben sich weitere Gewichtsverluste nach Beendigung der Therapie nur bei der hypnotischen Behandlung (Bornstein u. Devine 1980, Bolocofski et al. 1985, Mewes et al. 2001).

Zum Autor

Dirk Revenstorff

Prof. Dr. Dipl.-Psych., Studium der Psychologie in Hamburg bei Hofstätter, Tausch und Bondy, Promotion in Konstanz bei Cohen, Habilitation in München, Professor für klinische Psychologie an der Universität Tübingen, 1995–1997 Professur an der Universidad de las Americas Puebla (Mexico). 1984–1996 Präsident der Milton Erickson Gesellschaft für klinische Hypnose. Thera-



pieausbildungen: Verhaltenstherapie (Brenngelmann, München), Gestalttherapie (Polster, San Diego, USA), Hypnotherapie (Zeig, Lankton, Carter, Gilligan, USA), Körpertherapie (Pierrakos, USA). Approbierter psychologischer Psychotherapeut. Supervisor für Hypnose und Verhaltenstherapie.

Arbeitsschwerpunkte: Persönlichkeitstheorie, Forschungsmethodik, Therapieforschung, Verhaltenstherapie, Hypnose, Paartherapie, Psychotherapieausbildung. Zahlreiche Publikationen.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Dirk Revenstorff
Universität Tübingen, Erickson Akademie
Gartenstraße 18
72074 Tübingen
E-mail: kontakt@meg-tuebingen.de

Literatur

- 1 Achterberg J. Rituale der Heilung. Die Kraft von Phantasiebildern im Gesundheitsprozess. München: Goldmann, 1996
- 2 Anderson JA, Basker MA, Dalton R. Migraine and Hypnotherapy. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis 1975; 23 (1): 48–58
- 3 Ashton RC, Gerard C, Whitworth GC et al. The Effect of Self-Hypnosis on Quality of Life Following Coronary Artery Bypass Surgery: Preliminary Results of a Prospective, Randomized Trial. The Journal of Alternative and Complementary Medicine 1995; 1: 285–290
- 4 Ashton RC, Whitworth GC, Seldomridge JA et al. Self-hypnosis reduces anxiety following coronary artery bypass surgery. A prospective, randomized Trial. J Cardiovasc Surg 1997; 38: 69–75
- 5 Behre A, Scholz OB. Behandlungswirkungen standardisierter hypnotherapeutischer Suggestionen bei Patienten mit Schlafstörungen. Hypnose und Kognition 1998; 15: 113–127
- 6 Bolocofsky DN, Spinler D, Coulthard-Morris L. Effectiveness of Hypnosis as an Adjunct to Behavioral Weight Management. Journal of Clinical Psychology 1985; 41: 35–41
- 7 Bongartz W, Bongartz B. Hypnosetherapie. 2. Auflg. Göttingen: Hogrefe, 2000
- 8 Bongartz W. Abnahme von Plasmacortisol und weißen Blutzellen nach Hypnose. Experimentelle und klinische Hypnose 1986; 2 (2): 101–108
- 9 Bongartz W. Messungen der verminderten Granulozytenzahl nach Hypnose mit dem Che-

milumineszenzverfahren. Experimentelle und klinische Hypnose 1987; 3 (2): 101–108

- 10 Borkovec TD, Fowles DC. A controlled investigation of the effects of progressive and hypnotic relaxation on insomnia. Journal of Abnormal Psychology 1973; 82: 153–158
- 11 Bornstein PH, Devine DA. Covert Modeling-Hypnosis in the Treatment of Obesity. Psychotherapy: Theory, Research and Practice 1980; 17: 272–276
- 12 Burrows GD, Dennerstein L, eds. Handbook of hypnosis and psychosomatic medicine. Amsterdam: Elsevier North-Holland Biomedical Press, 1980
- 13 Citron KM, Maher-Laughnan GP, Kinsley BJ. Hypnosis for asthma – a controlled trial. British Medical Journal 1968; 4: 71–76
- 14 Colgan SM, Faragher EB, Whorwell PJ. Controlled Trial of Hypnotherapy in Relapse Prevention of Duodenal Ulceration. The Lancet 1988; 11: 1299–1300
- 15 Crawford HJ. Cognitive and physiological flexibility: Multiple pathways to hypnotic responsiveness. In: Gheorghiu VA, Netter P, Eysenck HJ, Rosenthal R, eds: Suggestion and suggestibility: theory and research. Berlin, Heidelberg: Springer, 1989: 155–168
- 16 Enquist B, Björklund C, Engman M et al. Pre-operative hypnosis reduces postoperative vomiting after surgery of the breasts. Acta Anaesthesiol Scand 1997; 41: 1028–1032
- 17 Erickson MH, Rossi EL. Hypnotherapie. Aufbau – Beispiele – Forschungen. München: Pfeiffer, 1981 (Original: Hypnotherapy: An exploratory casebook. New York: Irvington, 1979)
- 18 Ermann M. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Stuttgart: Kohlhammer, 2007
- 19 Ewer TC, Stewart DE. Improvement in bronchial hyper-responsiveness in patients with moderate asthma after treatment with a hypnotic technique: a randomized controlled trial. British Medical Journal 1986; 293 (6555): 1129–1132
- 20 Ewer TC, Stewart DE. Improvement of bronchial hyper-responsiveness in patients with moderate asthma after treatment with a hypnotic technique. British Medical Journal 1986; 293 (6555): 1129–1132
- 21 Faymonville ME, Laureys S, Degueldre C et al. Neural mechanisms of antinociceptive effects of hypnosis. Anesthesiology 2000; 92 (5): 1257–1267
- 22 Frank J. Die Heiler. Stuttgart: Klett-Cotta, 1985
- 23 Goldman L, Ogg TW, Levey AB. Hypnosis and daycase anaesthesia. Anaesthesia 1988; 43: 466–469
- 24 Gonsalkorale WM, Houghton LA, Whorwell PJ. Hypnotherapy in irritable bowel syndrome: A large-scale audit of a clinical service with examination of factors influencing responsiveness. American Journal of Gastroenterology 2002; 97: 954–961
- 25 Green JP, Lynn SJ. Hypnosis and suggestion-based approaches to smoking cessation: An examination of evidence. Int J Clin Exp Hypnosis 2000; 48 (2): 195–224

⁴ Die weiteren Literaturangaben finden Sie auf der Homepage des Autors (<http://meg-tuebingen.de/downloads/2008-04%20Hypnotherapie%20bei%20Psychosomatik.pdf>).

- 26 Gruzelier JH. Redefining hypnosis: Theory, methods and integration. *Contemporary Hypnosis* 2000; 17 (2): 51–70
- 27 Haanen HCM, Hoenderdos HTW, van Romunde LKJ et al. Controlled trial of hypnotherapy in the treatment of refractory fibromyalgia. *J Rheumatol* 1991; 18: 72–75 [Medline]Verhaltenstherapie. Verhaltenstherapie und was ist das???
- 28 Halsband U. Lernen, Gedächtnis und Hypnose. In: Revenstorf D, ed: Expertise zur Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz des Psychotherapieverfahrens Hypnotherapie Im Auftrag der MEG und DGH. Vol Hypnose. Zeitschrift für Hypnose und Hypnotherapie, 2006; 1: 49–54
- 29 Halsband U. Themenheft (Hrsg): Hirn und Hypnose. *Hypnose und Kognition* 2004; 21: 1–274
- 30 Hammond DC, ed. *Handbook of hypnotic suggestions and metaphors*. New York: Norton, 1990
- 31 Harmon TM, Tyre TE. Improved Obstetric Outcomes using Hypnotic Analgesia and Skill Mastery Combined with Childbirth Education. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1990; 58: 525–530
- 32 Häuser W. Hypnose in der Therapie des Reizdarmsyndroms. *Psychomed* 2002; 14: 227–232
- 33 Hefner J, Csef H. Neuere Ergebnisse der Psychoneuroimmunologie (PNI) zum Verlauf von Krebserkrankungen. *Zeitschrift für medizinische Psychologie* 2007; 16 (4): 149–157
- 34 Hefner J, Csef H. Hypnose als Therapieoption des Reizdarmsyndroms. 2008 im Druck
- 35 Hilgard ER. Eine Neo-Dissoziationstheorie des geteilten Bewußtseins. *Hypnose und Kognition* 1989; 6: 3–20
- 36 Horton Hausknecht U. Kapitel 46 in Revenstorf u. Peter. 2008
- 37 Houghton LA, Heyman DJ, Whorwell PJ. Symptomatology, quality of life and economic features of irritable bowel syndrome. The effect of hypnotherapy. *Alimentation and Pharmacological Therapy* 1996; 10: 91–95
- 38 Hüskens-Jansen H. Hypnoreflexogene Geburtsvorbereitung. Dissertation. Universität Tübingen: 2001
- 39 Jenkins MW, Pritchard MH. Hypnosis: practical applications and theoretical considerations in normal labour. *British Journal of Obstetrics and Gynecology* 1993; 100: 221–226
- 40 Kirsch I, Montgomery G, Sapirstein G. Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioural psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1995a; 63 (2): 214–220
- 41 Kossak HC. *Lehrbuch Hypnose*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union, 1993
- 42 Mauer MH, Burnett KF, Ouellette EA et al. Medical Hypnosis and Orthopedic Hand Surgery: Pain Perception, Postoperative Recovery, and Therapeutic Comfort. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 1997; 47: 144–161
- 43 Mewes I, Stich A, Habermüller M, Revenstorf D. Gewichtsreduktion mit Hypnose und Verhaltenstherapie. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 2003
- 44 Melis GB, Fruzzetti F, Nicoletti F et al. A comparative study on the effects of a monophasic pill containing desogestrel plus 20 mg ethinylestradiol, a triphasic combination containing levonorgestrel and monophasic combination containing gestodene on coagulatory factors. *Contraception* 1991; 43: 21–31
- 45 Meurisse M, Defechereux T, Hamoir E et al. Hypnosis with conscious sedation instead of general anaesthesia? Applications in cervical endocrine surgery. *Acta Chirurgica Belgica* 1999; 99 (4): 151–158
- 46 Patterson DR, Everett JJ, Burns GL et al. Hypnosis for the treatment of burn pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1992; 60: 713
- 47 Peter B. Hypnose und die Konstruktion von Wirklichkeit. In: Revenstorf D, Peter B, Hrsg: *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin*. Ein Manual für die Praxis. Heidelberg: Springer, 2001: 33–52
- 48 Peter B. Kapitel 2 und 5 in Revenstorf u. Peter 2008
- 49 Reid WH, Ahmed I, Levie CA. Treatment of sleepwalking: A controlled Study. *American Journal of Psychotherapy* 1981; 35 (1): 27–37
- 50 Revenstorf D. Kapitel 1 in Revenstorf u. Peter 2008
- 51 Revenstorf D. Expertise zur Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz des Psychotherapieverfahrens Hypnotherapie entsprechend den Kriterien des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie. *Hypnose Zeitschrift für Hypnose und Hypnotherapie* 2006; 1: 7–164
- 52 Revenstorf D, Peter B Hrsg. *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin*. Ein Manual für die Praxis. Heidelberg: Springer, 2001, 2008
- 53 Revenstorf D. *Technik der Hypnose*. In: Revenstorf D, Hrsg: *Klinische Hypnose*. 3. Aufl. Berlin: Springer, 1993: 143–175
- 54 Rhue JW, Lynn SJ, Kirsch I. *Handbook of clinical hypnosis*. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1993
- 55 Rominger M. *Metaanalyse der Hypnotherapie*. Psychologische Diplomarbeit. Universität Tübingen, 1995
- 56 Rossi EL, Hrsg. *Gesammelte Schriften von Milton H. Erickson*. Bd. 1–6. Heidelberg: Carl Auer, 1995–98 (Original: *The collected papers of M. H. Erickson on hypnosis* Vol. I–IV. New York: Irvington, 1980)
- 57 Schlarb A. Kapitel 31 in Revenstorf u. Peter 2008 Spiegel & Kosslyn 2004 was ist das?
- 58 Schoenberger NE. Research on hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2000; 48: 154–169
- 59 Spiegel D, Giese-Davis J. Depression and cancer: mechanisms and disease progression. *Biological Psychiatry* 2003; 54 (3): 269–282
- 60 Spiegel D, Kosslyn SM. Glauben ist Sehen: Die Neurophysiologie der Hypnose. *Hypnose und Kognition* 2004; 21: 119–137
- 61 Spinnhoven P, Linsen AC, Van-Dynck R et al. Autogenic training and self-hypnosis in the control of tension headache. *General Hospital Psychiatry* 1992; 14 (6): 408–415
- 62 Stam HJ, McGrath PA, Brooke PI et al. The effects of a cognitive-behavioral treatment program on temporomandibular pain and dysfunction syndrome. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 1984; 34: 182–191 Meiss, 2008 ???
- 63 Stanton HE. Hypnotic relaxation and insomnia: A simple solution? *Hypnos: Swedish Journal for Hypnosis in Psychotherapy and Psychosomatic Disorders* 1989; 16: 98–103
- 64 Syrjala KL, Cummings C, Donaldson GW. Hypnosis or cognitive behavioral training for the reduction of pain and nausea during cancer treatment: a controlled clinical trial. *Pain* 1992; 48 (2): 137–146
- 65 Weinstein EJ, Au PK. Use of Hypnosis before and during Angioplasty. *American Journal of Clinical Hypnosis* 1991; 34: 29–37
- 66 Weitzenhoffer AM. *The practice of hypnotism* (Vol. 2). New York: John Wiley, 1989
- 67 Wester WC, Smith AH. *Clinical hypnosis: A multidisciplinary approach*. Philadelphia: Lippincott, 1984
- 68 Whitehead WE. Hypnosis for irritable bowel syndrome: The empirical evidence of therapeutic effects. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2006; 54: 7–20
- 69 Whitehead WE, Palsson O, Jones KR. Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: what are the causes and implications? *Gastroenterology* 2002; 122: 1140–1156
- 70 Whorwell PJ, Prior A, Colgan SM. Hypnotherapy in severe irritable bowel syndrome: further experience. *Gut* 1987; 28: 423–425
- 71 Whorwell PJ, Prior A, Faragher EB. Controlled trial of hypnotherapy in the treatment of severe refractory irritable bowel syndrome. *Lancet* 1984; 2: 1232–1234
- 72 Woolfolk RL, McNulty TF. Relaxation Treatment for Insomnia: A Component Analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1983; 51: 495–503
- 73 Wright BR, Drummond PD. Rapid induction analgesia for the alleviation of procedural pain during burn care. *Burns* 1999; 26: 275–282