

Natürlich ist er stolz auf sein Verhalten. Er bittet uns, die Video-Aufnahme, die während des Eingriffs gemacht wurde, in Rumänien nicht zu zeigen. "Als bekannter Schauspieler", der keinen Hehl aus seiner Künstler-Eitelkeit macht, möchte er vermeiden, daß seine schlechten Zähne zur Schau gestellt werden. Er selbst verliert aber keine Gelegenheit, um voller Selbstbewunderung in seinem Bekanntenkreis über den in Hypnose durchgeführten Eingriff zu berichten.

Meines Erachtens ist es notwendig, gerade diesen komplexen Situationen mehr Aufmerksamkeit zu widmen, um somit ein besseres Bild von der Vielfältigkeit und den paradoxen Dimensionen der Hypnose zu gewinnen.

Literatur

- Coe, W.C., & Sarbin, T. (1977). Hypnosis from the standpoint of a contextualist. In W. Edmonston (Ed.), *Conceptual and Investigative Approaches to Hypnosis and Hypnotic Phenomena*. *Annals of the New York Academy of Sciences*.
- Crasilneck, H., & Hall, J.A. (1985). *Clinical Hypnosis. Principles and Applications*. New York: Grune and Stratton.
- Gheorghiu, V.A. (1971). The influence of motivational factors on hypnotic susceptibility. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 13(3).
- Gheorghiu, V.A. (1973). *Hypnose und Gedächtnis*. München: Goldmann.
- Gheorghiu, V.A. (1977). *Hipnoza*, Editura Stiintifica si Enciclopedica. Bukarest.
- Hartland, J. (1971). *Medical and Dental Hypnosis and its Clinical Applications*. London: Bailliere Tindall.
- Hilgard, E.R., & Hilgard, J.R. (1975). *Hypnosis in the Relief of Pain*. Los Altos, Ca.: W. Kaufman.
- Hoppe, F. (1986). *Direkte und indirekte Suggestionen in der hypnotischen Beeinflussung chronischer Schmerzen*. Frankfurt: Peter Lang.
- Sarbin, T., & Coe, W. (1972). *Hypnosis. A Social Psychological Analysis of Influence Communication*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Shore, R.E., & Orne, E.C. (1962). *Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility*. Palo Alto, Ca.: Consulting Psychologists Press.
- Weitzenhoffer, A., & Hilgard, E.R. (1962). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale*, Form C. Palo Alto, Ca.: Consulting Psychologists Press.
- Wilson, S.C., & Barber, T.X. (1978). The creative imagination scale as a measure to experimental and clinical hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 20, 235-249.

Keywords: pain, dental hypnosis, suggestive analgesia.

Summary: Dental implant was performed under hypnosis with a man who was allergic to drugs. This report includes the operator's remarks, the patient's verbatim comments of the surgery and a discussion about the nature of hypnosis.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Vladimir A. Gherghiu
Universität Gießen, Fachbereich Psychologie
Otto-Behagel-Str. 10
6300 Gießen

Anmerkungen:

1) Ein Kurzbericht über diesen Fall wurde bereits in *American Journal of Clinical Hypnosis*, 1982, 25(1), 68-70 veröffentlicht.

Hypnotische Schmerzlinderung Erklärungsansätze, Vorgehensweisen und Befunde

Frank Hoppe und Eckard Winderl

Zusammenfassung: Es werden die verschiedenen, auf Laborexperimenten basierenden Erklärungsansätze zur hypnotischen Analgesie diskutiert. Daran anschließend werden aus unserer eigenen Arbeit mit chronischen Schmerzpatienten drei Untersuchungen zur symptomorientierten Vorgehensweise berichtet, in denen die Effektivität direkter und indirekter Suggestionen überprüft wurde. Abschließend gehen wir auf unsere Erfahrungen mit einer psychodynamischen Vorgehensweise in der hypnotischen Schmerzlinderung ein.

Hypnose kann schmerzlindernd bei akuten oder bei chronischen Schmerzen eingesetzt werden. Im ersten Fall zielt die Hypnose häufig darauf ab, Angst und Schmerzen, die mit bestimmten medizinischen Eingriffen (z.B. Zahnextraktionen, Knochenmarkpunktionen) verbunden sind, sofort und kurzfristig (meist für die Dauer des Eingriffs) zu reduzieren. Die Schmerzen sind hier im allgemeinen klarer, organischer Genese und die in der Hypnose gegebenen Suggestionen symptombezogen. Der analgetische Effekt der Hypnose tritt in der Hypnose ein und ist häufig auf die Dauer der Hypnose (oder posthypnotisch auf eine kurze Zeit danach) begrenzt (vgl. Barber, 1982a; Hilgard & LeBaron, 1984).

Bei chronischen Schmerzen hingegen geht es in der Regel darum, durch Interventionen in der Hypnose eine die Hypnose überdauernde Schmerzreduktion herzustellen. Man findet zwar auch hier vielfach einen analgetischen Effekt innerhalb der Hypnose, doch tritt dieser nach unseren Beobachtungen häufig unabhängig von der Schmerzlinderung außerhalb der Hypnose auf, die bei chronischen Schmerzen das eigentliche Behandlungsziel darstellt. Die Schmerzen sind oft unklarer Genese; sie können, müssen aber keine feststellbare körperliche Ursache haben. Desgleichen können die in der Hypnose durchgeführten Interventionen symptomorientiert (schmerzbezogen) sein, ebensogut aber auch problemorientiert, wenn "hinter dem Symptom" seelische Probleme oder Konflikte vermutet werden. Bei chronischen Schmerzen lassen sich mindestens folgende vier Anwendungsmöglichkeiten der Hypnose unterscheiden, die in der Praxis oft kombiniert auftreten:

- (1) In der Hypnose werden schmerzbezogene Suggestionen (etwa für Analgesie, Amnesie, Zeitverzerrung, Reinterpretation schmerzhafter Empfindungen) gegeben, die - über die Aktivierung schmerzunverträglicher Erfahrungen - auf eine Veränderung des Schmerzerlebens abzielen.
- (2) Der Patient wird zur Selbsthypnose angeleitet, um auftretenden Schmerzattacken z.B. mit einer selbstinduzierten Entspannungsreaktion entgegenwirken zu können. Hypnose wird dem Patienten hier (ähnlich wie das Autogene Training) als Copingstrategie an die Hand gegeben.

- (3) In der Hypnose werden Suggestionen gegeben, die sich auf "hinter den Schmerzen" vermutete seelische Probleme oder Konflikte beziehen. Die Suggestionen sind dann inhaltlich nicht schmerz-, sondern problemorientiert, da sie auf eine Veränderung in bestimmten Problembereichen (z.B. Selbstunsicherheit, Ängste, Ehekonflikte) abzielen.
- (4) Im Rahmen eines psychodynamischen Ansatzes wird in Hypnose versucht, schmerzassoziierte Traumata aufzudecken und zu bearbeiten. Die Suggestionen zielen hier darauf ab, den Patienten auf derartige Traumata zu reorientieren, begleitende Gefühle zu aktivieren und die Traumata positiv umzustrukturieren.

Die Vorgehensweisen (1) und (2) sind symptomorientiert, insofern sie auf eine direkte Veränderung des Schmerzerlebens aus sind. (3) und (4) sind dagegen problemorientierte Strategien, da hier davon ausgegangen wird, daß der Schmerz sich mittelbar über die Bearbeitung zugrunde liegender seelischer Probleme bzw. Traumata verändert. Der Unterschied zwischen (3) und (4) liegt im zeitlichen Ansatzpunkt der Interventionen: Bei (3) setzen sie an Problemen im gegenwärtigen Leben des Patienten an, bei (4) an kritischen Lebensereignissen in der Vergangenheit. Außerdem ist bei (4) häufig ein größeres Maß an "aufdeckender Arbeit" in Hypnose erforderlich, da in der Anamnese zwar gegenwärtig bestehende Probleme zu eruieren sind, viel schwerer aber weit zurückliegende Traumata. Wir werden uns hier nur mit den Vorgehensweisen (1) und (4) befassen. Obwohl Hypnose wohl die älteste psychologische Methode der Schmerzlinderung darstellt, liegen bisher nur wenige kontrollierte Studien zur Anwendung auf klinische Schmerzen vor. Darüber hinaus beziehen sich diese Studien (z.B. Anderson et al., 1975; Andreychuk & Skriver, 1975; Elton et al., 1979; Hoppe, 1986) ausschließlich auf die symptomorientierte Vorgehensweise. Die meisten Veröffentlichungen zur "hypnotischen Analgesie" sind jedoch nach wie vor entweder anekdotische Fallbeschreibungen (z.B. Erickson, 1966, 1967; Sacerdote, 1982) oder Laborexperimente am künstlich erzeugten Schmerz. Wir wollen zunächst die wichtigsten Ergebnisse der Laborexperimente betrachten, da sie die Grundlage für die z.Z. vertretenen Erklärungsansätze zur hypnotischen Analgesie bilden.

1. Theoretische Ansätze zur Erklärung der hypnotischen Analgesie

Den meisten Laborstudien zur hypnotischen Analgesie liegt folgende Experimentalsituation zugrunde: Die eine Hand der Vp wird in eiskaltes Wasser getaucht (Eiswasser-Test), und den dann entstehenden Kälteschmerz versucht man durch Analgesie-Suggestionen zu reduzieren. Die Suggestionen fordern die Vp typischerweise auf, sich vorzustellen, der Arm würde taub und unempfindlich "wie ein Stück Gummi" (z.B. Spanos et al., 1984a). Zahlreiche Experimente dieser Art haben nun gezeigt, daß solche Analgesie-Suggestionen den Schmerz bedeutsam zu verringern vermochten. Dabei spielte es keine Rolle, ob dem Eiswasser-Test (und den Analgesie-Suggestionen) noch eine formelle Hypnose-Induktion voranging; mit anderen Worten: Hypnotische Suggestionen und Wachsuggestionen waren im allge-

meinen gleich effektiv (vgl. z.B. Spanos et al., 1979). Von Bedeutung war dagegen die Suggestibilität der Vpn: Es ergab sich eine positive Korrelation zwischen dem Ausmaß der Schmerzreduktion und der vor der Hypnose bzw. den Suggestionen durch einen standardisierten Test gemessenen Suggestibilität der Vpn. Personen mit hohen Suggestibilitäts-Werten zeigten stärkere Schmerzreduktionen als Personen mit geringen Werten. Dieser Zusammenhang wurde sowohl für hypnotische wie auch für Wachsuggestionen gefunden.

Für diese Befunde wurden nun unterschiedliche Erklärungen vorgebracht, die man dann häufig über die Laborsituation hinaus auf den klinischen Kontext verallgemeinerte. McGlashan et al. (1969) schlugen aufgrund eines Experimentes, in dem sie bei Vpn mit hoher und niedriger Suggestibilität die Wirkung von Analgesie-Suggestionen mit der eines Placebos verglichen, eine **Zwei-Komponenten-Theorie** der hypnotischen Schmerzlinderung vor. Danach setzt sich die hypnotische Analgesie aus zwei Komponenten zusammen. Die erste Komponente ist ein unspezifischer Placebo-Effekt, zurückzuführen auf Entspannung, Aufmerksamkeitsablenkung und Angstreduktion. Diese Komponente ist nach dieser Auffassung zwar relativ ineffektiv in der Schmerzreduktion, jedoch bei allen Personen, unabhängig von ihrer Suggestibilität, wirksam. Die zweite Komponente ist eine hypnosenspezifische Wahrnehmungsveränderung (negatives Halluzinieren), die zu erheblich größeren Schmerzlinderungen führt, allerdings nur bei Hochsuggestiblen auftritt.

Die **Neodissoziations-Theorie** von Hilgard (1977, 1979), die sich mit dem zentralen Begriff der Dissoziation an frühere Vorstellungen von P. Janet (1889) anlehnt, nimmt zur Erklärung der hypnotischen Analgesie ebenfalls die Beteiligung dieser beiden Komponenten an, macht hinsichtlich der zweiten Komponente allerdings spezielle Annahmen. Die zweite, bei Hochsuggestiblen wirksame Komponente besteht nach dieser Auffassung in einem Dissoziationsprozeß. Dieser führt dazu, daß der Schmerz nur noch von einem Persönlichkeitsteil ("kognitiven System") registriert wird, welcher vom Bewußtsein durch eine Amnesie-Barriere abgetrennt ist. Diese theoretische Position macht also die Annahmen, daß

- (1) unter hypnotischer Analgesie Schmerzen weiterhin registriert werden, nur eben von einem "dissoziierten", vom Bewußtsein abgespaltenen Teil der Person,
- (2) nur Hochsuggestible die Fähigkeiten zur Dissoziation besitzen, und
- (3) Dissoziation zu größeren Schmerzreduktionen führt als bloße Entspannung oder Aufmerksamkeitsablenkung.

Die Neodissoziations-Theorie basiert auf Experimenten zum sog. "hidden observer". Der metaphorische Ausdruck "hidden observer" bezeichnet dabei den hypostasiierten abgespaltenen Persönlichkeitsteil. In diesen Experimenten wurde gezeigt, daß einige hochsuggestible Personen unter hypnotischer Analgesie zwar keine Schmerzen mehr angeben; läßt man sie dann aber automatisch schreiben mit der Instruktion, es gäbe in ihnen einen "Teil" (hidden observer), der alles

registrieren (und über den automatisch schreibenden Arm mitteilen) könne, was ihrem Bewußtsein oder dem hypnotisierten Teil verborgen bliebe, so erhält man Schmerzangaben von nahezu normaler Stärke.

In klinischen Arbeiten zur hypnotischen Analgesie werden nun z.T. viel höhere Erfolgsraten angegeben als aufgrund der Verteilung der Suggestibilität zu erwarten ist (z.B. Barber, 1977). Diese Beobachtung, daß anscheinend auch bei vielen nicht-suggestiblen Personen klinische Schmerzen hypnotisch gelindert werden können, erklärt Hilgard (1979) im Rahmen seiner Theorie damit, daß es bei klinischen Fällen häufig genüge, Angst zu reduzieren und Entspannung herzustellen (also den affektiven Schmerzanteil zu verändern), um die Schmerzen erträglicher zu machen. Dies würde aber bereits mit der - allen Personen zugänglichen - Placebo-Komponente der hypnotischen Schmerzlinderung erreicht. Eine darüber hinausgehende Reduktion auch im sensorischen Schmerzanteil sei jedoch nur bei den wenigen hochsuggestiblen Patienten (über den Prozeß der Dissoziation) zu erzielen.

Die Neodissoziations-Theorie ist nun in vielerlei Hinsicht kritisiert worden. Gegen die obige Annahme spricht zunächst, daß wir in eigenen Untersuchungen zur hypnotischen Kontrolle chronischer Schmerzen (siehe Abschnitt 2; Hoppe, 1986; Winderl, 1986) keine deutlichen Zusammenhänge zwischen Suggestibilität und Reduktion in affektiven und sensorischen Schmerzanteilen feststellen konnten; speziell zeigten suggestible Patienten keine größeren Veränderungen in sensorischen Schmerzqualitäten als nicht-suggestible Patienten, im Gegensatz zur obigen Auffassung. Theoretisch ist gegen Hilgards Ansatz einzuwenden, daß der zur Erklärung herangezogene Begriff der Dissoziation selber ebenso erklärungsbedürftig ist wie das zu Erklärende, die hypnotische Analgesie. Auch die empirische Basis ist eher schmal, da der hidden-observer-Effekt nur bei etwa 50% der Hochsuggestiblen auftritt. Und selbst in diesen Fällen könnte der Effekt ein Artefakt sein, zurückzuführen auf den Aufforderungscharakter der Situation, der durch die hidden-observer-Instruktion zustande kommt, die den Vpn in Hypnose gegeben wird (vgl. hierzu Spanos & Hewitt, 1980). Weitere Befunde betreffen die als unterschiedlich angenommene Wirksamkeit der beiden Komponenten, aus denen sich die hypnotische Analgesie zusammensetzen soll. So zeigten Spanos et al. (1984a), daß Aufmerksamkeitsablenkung bei nicht-suggestiblen Personen zu ebenso starken Schmerzreduktionen führte wie Analgesie-Suggestionen bei hochsuggestiblen. Dies widerspricht der Annahme, die erste Komponente (Placebo-Wirkung) sei generell unwirksamer in der Schmerzlinderung als die zweite, hypnose-spezifische Komponente (Dissoziation). Andere Experimente stellen die Rolle der Suggestibilität in Frage, indem sie den kontextabhängigen Charakter der Beziehung zwischen Suggestibilität und hypnotischer Analgesie deutlich machen. Zum Beispiel zeigten Spanos et al. (1984b), daß die positive Korrelation zwischen Suggestibilität und Schmerzreduktion verschwand, wenn der Suggestibilitäts-Test nicht mehr - wie üblich - vor, sondern nach den Analgesie-Suggestionen vorgegeben wurde. Weitere Untersuchungen (z.B. Spanos et al., 1984c) wiesen nach, daß die Beziehung zwischen Suggestibilität und Schmerzreduktion von der "Ähnlichkeit" zwischen Testsituation und anschließender Analgesie-Situation abhing. Waren beide Situationen ähnlich, so wurde die übliche Korrelation zwischen

Suggestibilität und Schmerzreduktion gefunden; waren sie dagegen unähnlich, so verschwand diese Korrelation. Ähnlichkeit wurde dadurch hergestellt, daß beide Situationen als "hypnotisch" definiert oder ähnliche (auf imaginalen Strategien beruhende) Suggestionen gegeben wurden. Diese Ergebnisse legen nahe, daß die häufig gefundene Beziehung zwischen Suggestibilität und hypnotischer Schmerzreduktion nicht so stabil ist wie allgemein (und speziell in der Neodissoziations-Theorie) angenommen, sondern daß an ihrem Zustandekommen folgende zwei Prozesse beteiligt sind (vgl. Spanos et al., 1984a, c):

- (1) Die Personen übertragen ihre Erwartungen und Einstellungen von der Testsituation auf die (als ähnlich wahrgenommene) Analgesie-Situation. Diese Erwartungen fallen - je nach Ergebnissen der Testsituation - positiv oder negativ aus. Speziell wird sich eine in der Testsituation schlecht abschneidende ("nicht-suggestible") Person als unfähig oder auch unwillig im Hinblick auf das Realisieren von Suggestionen definieren und sich dann in der Analgesie-Situation entsprechend verhalten.
- (2) Die Testsuggestionen im Suggestibilitäts-Test fordern gewöhnlich dazu auf, sich bestimmte Situationen vorzustellen (z.B. der Arm sei steif, als wäre er in Gips, und könne nicht mehr gebeugt werden). Das gleiche gilt für die herkömmlichen Analgesie-Suggestionen, die üblicherweise schmerzunverträgliche Imaginationen beinhalten (sich vorstellen, der Arm sei taub und unempfindlich wie ein Stück Gummi, wie nach einer örtlichen Betäubung etc). Die Suggestionen evozieren also in beiden Situationen vorzugsweise imaginale Strategien. Viele Befunde sprechen nun dafür, daß hochsuggestible Personen in besonderem Maße die Fähigkeit besitzen, suggerierte Imaginationen zu realisieren. Die Beziehung zwischen Suggestibilität und Schmerzreduktion könnte dann darauf zurückzuführen sein, daß die spezielle Art der Suggestionen in der Test- und Analgesie-Situation die Personen auf die Verwendung imaginaler Strategien festlegt. Dies ist günstig für hochsuggestible Personen, die zur Verwendung imaginaler Strategien neigen, nicht aber für wenig-suggestible, die dasselbe Ausmaß an Schmerzreduktion eher über andere, nicht-imaginale Strategien erreichen können.

Ein **kognitiver Erklärungsansatz**, von dem einzelne Aspekte bereits in die obige Kritik an der Neodissoziations-Theorie eingeflossen sind, wird von Spanos et al. (1979, 1984a, b, c) vertreten. Nach dieser Auffassung erzielen Analgesie-Suggestionen ihre Wirkung dadurch, daß sie beim Empfänger schmerzunverträgliche Kognitionen auslösen. Diese Kognitionen können imaginal (Ablenkung der Aufmerksamkeit) sein. Gestützt wird diese theoretische Position durch verschiedene Experimente (z.B. Spanos et al., 1979), in denen gezeigt wurde, daß Analgesie-Suggestionen vor allem bei jenen Personen Schmerzlinderung erzielten, die die Suggestionen mit schmerzunverträglichen Imaginationen oder Gedanken (z.B. mit der Vorstellung, der Arm sei "tot" oder "losgelöst vom Körper") verknüpften.

Vom **physiologischen Standpunkt** schließlich läßt sich die Frage stellen, ob das Endorphinsystem an der hypnotischen Analgesie beteiligt ist. Die meisten der vorliegenden Arbeiten scheinen jedoch zu belegen, daß dies nicht der Fall ist:

Der Endorphinspiegel änderte sich unter hypnotischer Analgesie nicht bzw. die hypnotische Analgesie konnte durch den Opiatantagonisten Naloxon nicht aufgehoben werden (Barber & Mayer, 1977; Goldstein & Hilgard, 1975; Guerra et al., 1985).

Insgesamt ist also festzustellen, daß mehrere konkurrierende Erklärungsansätze zur hypnotischen Analgesie vorliegen. Inwieweit diese Erklärungsansätze allerdings auf klinische, speziell auf chronische Schmerzen übertragbar sind, ist eine offene Frage. Zunächst ist schon zweifelhaft, ob eine Laborsituation, in der durch Suggestionen von weniger als 1 Minute Dauer ein künstlich induzierter Schmerz von etwa gleicher Dauer reduziert werden soll, ein geeignetes Modell für die hypnotische Schmerztherapie im klinischen Kontext sein kann. Die Schmerzen sind hinsichtlich Bedrohlichkeit, Dauer und Intensität nicht miteinander vergleichbar. So zeigen Placebos, aber auch pharmakologische Substanzen (z.B. Morphin) im Labor eine geringere analgetische Wirksamkeit als in der Klinik - wahrscheinlich deshalb, weil sie Schmerzlinderung z.T. über eine Dämpfung des affektiven Schmerzanteils erzielen, der im Labor fehlt (vgl. Evans, 1974). Weiterhin hat es die Laboranalgesie mit Schmerzen klaren, somatischen Ursprungs zu tun und zielt auf eine Reduktion dieser Schmerzen innerhalb der Hypnose ab; die Laboranalgesie stellt somit eher ein Modell für die hypnotische Beeinflussung akuter Schmerzen dar. Die an einer solchen Kurzzeitanalgesie beteiligten inneren Prozesse, wie z.B. Aufmerksamkeitsablenkung, haben möglicherweise wenig zu tun mit den Mechanismen, die bei chronischen Schmerzen eine langfristige, die Hypnose selbst überdauernde Linderung bewirken. Ein kognitiver Ansatz, der die hypnotische Beeinflussung chronischer Schmerzen zu erklären versucht, wird in Hoppe (1986) dargestellt.

2. Direkte und indirekte Suggestionen im symptomorientierten Vorgehen: Empirische Untersuchungen

Einen symptomorientierten Ansatz verwenden wir bei chronischen Schmerzpatienten vor allem in folgenden drei Fällen:

- (a) Die Schmerzen sind klarer, organischer Genese und "seelische Probleme" scheinen eine untergeordnete Rolle zu spielen (festgestellt anhand einer Analyse der Entstehungs- und Auslösebedingungen der Schmerzen).
- (b) Die Einstellung des Patienten (z.B. organische Krankheitsattribution, "somatische Fixierung") steht einem problemorientierten Vorgehen im Wege und ist in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht veränderbar.
- (c) Ein affektzentriertes Vorgehen (wie etwa im psychodynamischen Ansatz) ist nicht möglich, weil beim Patienten keine (problembezogenen) Affekte aktiviert werden können.

Die Entscheidung hinsichtlich des therapeutischen Vorgehens treffen wir gewöhnlich nach den ersten Hypnose-Sitzungen. Treten bei einem Patienten spontan oder

auch hypnotisch induziert (z.B. durch Reorientierung auf die Zeit der Schmerzstehung) starke Affekte auf, die auf seelische Traumata hinweisen, so entscheiden wir uns in der Regel für ein problemorientiertes Vorgehen, das dann mit diesen Affekten arbeitet (siehe Abschnitt 3).

Eine vorangehende diagnostische Phase zielt im symptombezogenen Ansatz darauf ab, beim Patienten mögliche "Ressourcen" für schmerzunverträgliche Erfahrungen ausfindig zu machen, die dann als Inhalte in die Suggestionen eingehen können. Was die Hypnose anlangt, so genügt es bei diesem Ansatz meistens, wenn der Patient in einer passiv-rezeptiven Rolle bleibt, die ihn auf die zuhörende und verarbeitende Funktion beschränkt. Der Therapeut hat sich für die Behandlung vor allem zwei Fragen zu stellen:

Die eine Frage bezieht sich auf die Suggestionen, d.h. die Art der schmerzunverträglichen Erfahrungen, die beim Patienten aktiviert werden sollen. Hier wird der Therapeut weitgehend persönliche (in der diagnostischen Phase erfaßte) Lebenserfahrungen des Patienten nutzen, im übrigen aber - in einem Schrotschußvorgehen - ein möglichst breites Spektrum schmerzinkompatibler Erfahrungen (z.B. Vergessen schmerzhafter Episoden, Umdeutung von Empfindungen, subjektive Verkürzung von Schmerzepisoden etc.) ansprechen (vgl. hierzu Erickson, 1967).

Die zweite Frage betrifft die Suggestionenform, d.h. die sprachliche Gestalt, in der die Suggestionen mitgeteilt werden. Hier hat Milton H. Erickson zahlreiche Anregungen gegeben, die die Verwendung "indirekter", d.h. bewußte Korrekturprozesse umgehender Suggestionen nahelegen (z.B. Erickson, Rossi & Rossi, 1978; Erickson & Rossi, 1981; Zeig, 1985).

Zu beiden Differenzierungsmöglichkeiten - Suggestioneninhalte und -formen - lagen bisher keine kontrollierten Studien vor. Vielmehr hat man häufig - die Uniformität hypnotischer Interventionen unterstellend - Hypnose als einheitlichen Behandlungsmodus betrachtet und als solchen mit anderen schmerzlindernden Interventionen verglichen (z.B. Anderson et al., 1975; Andreychuk & Skriver, 1975; Elton et al., 1979). Hinter einem solchen Vorgehen stand wohl die Auffassung, daß die Suggestibilität des Patienten die entscheidende Effektdeterminante sei und es weniger auf die spezielle Art der hypnotischen Intervention ankäme. In letzter Zeit sind jedoch einige Laborexperimente zum Effektvergleich direkter und indirekter Suggestionenformen durchgeführt worden, die die Bedeutung der sprachlichen Form, in der Suggestionen gleichen Inhalts gegeben werden, belegen (Alman & Carney, 1980; Friction, 1981; Stone & Lundy, 1985).

Wir wollen hier über drei eigene Untersuchungen berichten, in denen - unter weitgehender Konstanthaltung der Suggestioneninhalte - die Effektivität direkter und indirekter Suggestionen an insgesamt ca. 100 chronischen Schmerzpatienten überprüft wurde (Hoppe, 1983, 1984, 1985, 1986; Winderl, 1986). Die Patienten waren erfolglos vorbehandelte, "therapieresistente" Fälle mit unterschiedlichen Schmerzsyndromen (siehe Tabelle 1). Die mittlere Schmerzdauer lag etwa bei 12

Tabelle 1.: Verteilung der Schmerzsyndrome auf die Patienten

Schmerzsyndrom	Anzahl der Patienten
Kopfschmerzen	47
Rückenschmerzen	15
Narbenschmerzen	9
Posttraumatische Schmerzen	7
Psychogene Schmerzen	7
Neuralgien	4
Kausalgien	3
Sonstige Schmerzen	10

Jahren. Katamnesen wurden bis zu 18 Monaten nach Therapieende durchgeführt. In diesen Untersuchungen wurden alle Behandlungsprogramme weitgehend standardisiert, d.h. vorher schriftlich ausgearbeitet, so daß alle Patienten einer Behandlungsgruppe eine möglichst identische Behandlung erhielten. Die Behandlungsdauer war auf 8 jeweils etwa 40-minütige Einzelsitzungen festgelegt.

2.1. Schmerzlinderung mit der hypnotischen Einstreutechnik

Als erstes überprüften wir den Effekt der von Erickson (1966) entwickelten Einstreutechnik (Hoppe, 1983, 1986). Hierbei werden die (therapeutisch relevanten) Suggestionen in einen therapeutisch irrelevanten verbalen Kontext eingestreut und lediglich durch nonverbale Hinweise (z.B. Änderung der Sprechrichtung) minimal hervorgehoben ("markiert"). Die therapeutischen Botschaften werden auf diese Weise vom Empfänger nicht als Suggestionen erkannt oder ziehen zumindest nicht seine (bewußte) Aufmerksamkeit auf sich, da diese vom Kontext absorbiert wird. Erickson (1966) hat die erfolgreiche Anwendung dieser Technik bei chronischen Schmerzen und psychosomatischen Beschwerden beschrieben.

In der Untersuchung hierzu wurden als Kontextmaterial verschiedene, als therapeutisch irrelevant angesehene Texte (z.B. über die Funktionsweise einer Heizung, über Pflanzenwachstum) verwendet. In diese Texte wurden dann als Worte oder Sätze Suggestionen eingestreut für körperliches Wohlbefinden, Taubheitsempfindungen, Aktivität, Vergessen unangenehmer (schmerzhafter) Episoden, Reorientierung auf frühere, schmerzfreie Lebensabschnitte, subjektive Verkürzung von Schmerzepisoden u.a.m. Insgesamt bildeten wir vier Behandlungsgruppen. Die erste Gruppe wurde mit der Einstreutechnik behandelt: sie hörte den gesamten Text, wobei die eingestreuten Suggestionen nonverbal markiert wurden, indem der Therapeut (durch Richtungsänderung des Kopfes) die Suggestionen zum Patienten hin sprach, das Kontextmaterial dagegen von ihm weg. Eine zweite Patientengruppe bekam ebenfalls den gesamten Text, doch wurden die Suggestionen nicht markiert. Hiermit wurde überprüft, ob die Markierung notwendig ist. Wir vermuteten, daß ohne die Markierung die Suggestionen im Gesamttext "untergehen" und damit wirkungslos bleiben würden. Eine dritte Gruppe bekam nur die Suggestionen ohne den Kontext. Dies war die Bedingung mit direkten Suggestionen. Schließlich hörte eine vierte Gruppe nur den Kontext ohne die Suggestionen. Diese Behand-

lung diente als Placebo-Kontrolle, da der Kontext allein ja wirkungslos sein sollte. In allen Sitzungen wurde auf unauffällige Weise Hypnose induziert, obgleich in dieser Untersuchung die Behandlung den Patienten gegenüber nicht als Hypnose ausgegeben wurde. Es folgt ein kurzer Textauschnitt, in dem die eingestreuten Suggestionen fett geschrieben sind. Die dritte Gruppe (direkte Suggestionen) hörte nur das Großgeschriebene (Suggestionen), die Placebo-Gruppe nur den Rest (Kontext).

...das alles wird verursacht lediglich durch den Gewichtsunterschied zwischen warmer und kalter Luft, und man bemerkt vielleicht nicht, wie es allmählich taub wird. Man nennt dieses System die Schwerkraft-Luftheizung. Und alles durch eine örtliche Betäubung. Und man muß sich darüber klarwerden, daß die Warmluftheizung einige bemerkenswerte Pluspunkte aufweist. Und vielleicht haben Sie auch einmal eine Vereisung erlebt. Interessant ist dabei vor allem ihr günstiger Anschaffungspreis, denn dann wird es zuerst kühl, kühl wie Eis. Und sie ist oft ein Drittel billiger als eine Warmwasser-Zentralheizung. Es ist eine kühle Empfindung, bevor man das Gefühl verliert. Bei der Warmwasser-Zentralheizung wird die erzeugte Wärme mit Hilfe von Wasser, statt mit Luft, weitergegeben, und dann erst verschwindet die Empfindung. Dazu sind viele Rohre zwischen Kessel und Heizkörpern nötig. Und eine Stelle, die betäubt ist, hat keine Empfindung mehr. Die Rohre geben die Wasserwärme an die Zimmer ab, und man spürt dann nichts mehr. Die Luftheizung ist aber auch eine schnelle Heizung. Sie haben es sicher schon einmal erlebt, nichts zu spüren. Kalte Räume sind im Nu erwärmt und es ist nichts mehr zu spüren, denn die Raumluft ist selbst Wärmeträger, vielleicht erinnern Sie sich nicht mehr, und die Luft muß nicht erst durch ein anderes Medium erwärmt werden ...

Die Ergebnisse lassen sich etwa so zusammenfassen: Betrachtet man zunächst die Schmerzstärke, wie sie von den Patienten anhand eines Schmerztagebuchs täglich eingeschätzt wurde, so war die Einstreutechnik am effektivsten (vgl. Tabelle 2, Studie 1). In dieser Gruppe waren die meisten langfristigen Schmerzreduktionen zu verzeichnen und keine Verschlechterung. Mit den direkten Suggestionen wurden zwar ebenfalls einige Erfolge erzielt, doch traten auch Verschlechterungen auf, so daß sich im Gruppenmittel nur ein geringer Effekt zeigte. Die beiden übrigen Gruppen waren relativ erfolglos, d.h. sowohl die eingestreuten Suggestionen ohne Markierung wie auch das Kontextmaterial allein konnten die Schmerzstärke in der Regel nicht reduzieren.

Betrachtet man andererseits die "Schmerzsprache" der Patienten, wie sie sich anhand schmerzbeschreibender Adjektive (z.B. quälend, bedrohlich, schneidend, hämmernd) äußert, so ergibt sich ein anderes Bild. Die Einstreutechnik führte hier zwar zu Schmerzreduktionen (d.h. der Schmerz wurde nach der Behandlung als weniger quälend, bedrohlich usw. eingeschätzt), genauso effektiv waren jedoch auch eingestrene Suggestionen ohne Markierung und sogar das Kontextmaterial allein. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um einen unspezifischen Placebo-Effekt, denn in der Gruppe mit direkten Suggestionen traten in der Schmerzsprache keine Verbesserungen (z.T. sogar Verschlechterungen) auf. Wir finden also einen Effekt in allen Gruppen, die das Kontextmaterial erhielten, und keinen Effekt in der Gruppe, die das Kontextmaterial nicht hörte. Mit anderen Worten: Die Veränderungen in der Schmerzsprache dürften spezifisch durch das Kontextmaterial erzielt worden sein. Wir stoßen hier auf das Problem, daß Schmerz ein komplexes, mehrdimensionales Erlebnis ist, das sich aus verschiedenen, voneinander dissoziierbaren Komponenten zusammensetzt, speziell aus den Komponenten

"Schmerzempfindung" und "Schmerzbewertung". Ferner wurde mit der Schmerzsprache - im Gegensatz zur laufend protokollierten Schmerzstärke - eine retrospektive Schmerzbeurteilung (für je einen längeren zurückliegenden Zeitraum) erhoben. Den obigen Befund verstehen wir dann so, daß durch das bildhafte Kontextmaterial und die dadurch vermutlich ausgelösten positiven Imaginationen die retrospektive Schmerzbewertung beeinflusst wurde, ohne daß sich jedoch am täglichen Schmerzverlauf (wie er sich im Schmerztagebuch äußerte) viel änderte.

Wir überprüften weiterhin, welchen Einfluß die Suggestibilität der Patienten auf die Behandlungswirkung hatte, und benutzten dazu eine deutsche Gruppenfassung der Stanford-Hypnotic-Susceptibility-Scale, Form C. Es wurden keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge zwischen Suggestibilität und Behandlungserfolg festgestellt, wenngleich einige leichte Tendenzen in dieser Richtung vorhanden waren. Insbesondere bestätigte sich auch Hilgards (1979) Hypothese nicht, daß die Suggestibilität speziell mit der Veränderung in der (sensorischen) Schmerzempfindung - im Gegensatz zur (affektiven) Schmerzbewertung - zusammenhänge (vgl. hierzu Abschnitt 1). Dagegen berichteten erfolgreich behandelte Patienten in der Regel über eine geringere "Wachheit" während der Sitzungen (das Gefühl, geschlafen zu haben; Verlust der Gedankenkontrolle; Traum-erlebnisse usw.) als erfolglos behandelte. Die Schmerzart hatte keinen erkennbaren Einfluß auf den Behandlungserfolg.

2.2. Hypnotische Schmerzlinderung durch therapeutische Anekdoten

Als nächstes überprüften wir die Wirksamkeit "therapeutischer Anekdoten" (Hoppe, 1984, 1986; Winderl, 1986). Es handelt sich hierbei um eine komplexe Form indirekter Suggestion, da die therapeutische Botschaft in Gestalt einer Geschichte "verpackt" wird und explizit (als Wort oder Satz) im Text gar nicht aufzutreten braucht (vgl. Zeig, 1985). Die Suggestion entsteht vielmehr erst im Kopf des Patienten, wenn dieser in seinem Bemühen, die Geschichte zu verstehen, das für ihn Wesentliche aus ihr extrahiert. Ein Beispiel ist die von Erickson gern verwendete Geschichte zur "frühen Lernhaltung", in der er von den anfänglichen Schwierigkeiten eines ABC-Schützen beim Lernen des Alphabets und von der Überwindung dieser Schwierigkeiten erzählt und damit dem Patienten Vertrauen in Hinblick auf seine eigene Fähigkeit, zu lernen und Schwierigkeiten zu überwinden, suggeriert (Erickson, Rossi & Rossi, 1978).

In einer ersten Untersuchung, die hierzu durchgeführt wurde, verglichen wir zwei Hypnose-Programme und eine Warte-Kontrollgruppe miteinander (Hoppe, 1984, 1986). Das eine der beiden Behandlungsprogramme war ein Geschichten-Programm; es vermittelte schmerzbezogene Suggestionen in Form von (insgesamt ca. 100) therapeutischen Anekdoten, und zwar zu inhaltlich unterschiedlichen Bereichen, wie Analgesie, Reinterpretation von Empfindungen, Dissoziation, Amnesie usw. Das zweite Programm verwendete direkte Suggestionen; es entstand dadurch, daß jede Anekdote in inhaltlich entsprechende, direkte Suggestionen übersetzt wurde. Zur Verdeutlichung der beiden Behandlungsprogramme geben wir zwei Textbeispiele zur Suggestion von Amnesie (Vergessen unangenehmer, speziell schmerzhafter Episoden) wieder.

Direkte Suggestionen

Wenn Sie gleich erwachen, möchte ich, daß Sie entdecken, daß Sie Unbehagen vergessen und viel mehr von den angenehmen Gefühlen behalten können, als Sie glaubten. Und Sie hatten eine Menge angenehmer Empfindungen hier und können es genießen, sie zu behalten. Sie können angenehme Gefühle erinnern und behalten, die Sie erlebt haben, und unangenehme vergessen. Es ist nicht nötig, sich an Unangenehmes zu erinnern. Und Sie wissen selbst, wie leicht es ist, Dinge zu vergessen, und dies ist etwas, was Ihnen jederzeit passieren kann, wenn Ihnen etwas Unangenehmes begegnet. Nachdem Sie es erlebt haben, vergessen Sie es sofort.

Die Suggestionen bzw. Anekdoten wurden jeweils gegeben, nachdem vorher Hypnose induziert worden war. Am Anfang der Behandlung standen drei Trainingssitzungen, in denen noch keine schmerzbezogenen Suggestionen gegeben, sondern die Patienten in verschiedenen hypnotischen Erfahrungen (z.B. Armlevitation, Katalepsie) trainiert wurden.

Die Ergebnisse zeigten eine deutlich unterschiedliche Wirksamkeit der beiden Behandlungsprogramme (siehe Tabelle 2, Studie 2): Mit therapeutischen Anekdoten wurde eine erhebliche Schmerzreduktion in allen erfaßten Komponenten des Schmerzerlebens und Schmerzverhaltens bewirkt. Es ergaben sich starke Verringerungen in der Schmerzstärke, der Schmerzbewertung, im Medikamentenverbrauch wie auch Veränderungen in den verwendeten Schmerzbewältigungsstrategien. In jedem dieser Effektmäße wurden mit therapeutischen Anekdoten größere Veränderungen erzielt als mit direkten Suggestionen. Ferner erwiesen sich die Veränderungen über einen Katamnese-Zeitraum von 8-12 Monaten als ziemlich stabil. Wie in der Untersuchung zur Einstreutechnik schien auch hier die "Wachheit" der Patienten während der Hypnose eine wichtige Prozeßvariable zu sein: In der (erfolgreichen) Gruppe mit therapeutischen Anekdoten fanden wir eine stärkere Reduktion der Wachheit im Laufe der Sitzungen als in der (wenig erfolgreichen) Gruppe mit direkten Suggestionen. In anderen Prozeßvariablen, wie etwa dem empfundenen Widerstand gegen die Behandlung oder der Erfolgserwartung, unterschieden sich die beiden Gruppen dagegen nicht.

In einer weiteren Untersuchung von Winderl (1986) wurde überprüft, ob sich durch therapeutische Anekdoten, die auf eine Veränderung sensorischer bzw. affektiver Schmerzqualitäten Bezug nehmen, sensorische und affektive Schmerzdimensionen gezielt beeinflussen lassen. Die Möglichkeit einer gezielten Veränderung der einen oder anderen Dimension wird dadurch nahegelegt, daß beide Schmerz Aspekte prinzipiell voneinander entkoppelt werden können (hierzu z.B. Gracely et al., 1978a, b, 1979). Weiterhin wurde untersucht, ob sich Schmerzre-

Therapeutische Anekdote

Und wenn Sie zurückschauen, wie oft haben Sie etwas erlebt und Sie vergaßen es sofort. Als Kind hatten wir einen Streit mit dem Freund, mit der Freundin, einen Streit mit dem Bruder, mit der Schwester. Kinder tragen alle Augenblicke irgendwelche Händel aus, wenn es heißt, "das ist mein Auto", "das ist meine Puppe". Und die Mutter wundert sich, daß sie die Kinder schon Sekunden nach einem solchen Streit wieder zusammen spielen sieht, als ob nichts gewesen wäre. Und fragt man die Kinder nach ihrem Streit, den sie doch eben erst miteinander hatte, schauen sie einen verständnislos an: Welcher Streit? Welcher Ärger? Und sie erinnern sich nicht mehr daran.

Tabelle 2.: Anzahl der Patienten (absolut und prozentual) in jeder Behandlungsgruppe, die Reduktionen der Schmerzstärke von mindestens 50%, 33%, 20%, 10%, 0% oder Verschlechterungen berichten (siehe Abschnitt 2). Diese Aufstellung erfaßt nicht sämtliche Gruppen.

Studie 1				Studie 2								
Schmerz- reduktion %	Einstreu- technik		Ohne Markierung		Direkte Suggestion		Kontext		Therap. Anekdote		Direkte Suggestion	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
größer 50	0	0	1	10	0	0	1	14	2	22	1	11
größer 33	3	23	1	10	2	25	1	14	2	22	1	11
größer 20	6	46	2	20	3	38	1	14	7	78	2	22
größer 10	10	77	4	40	5	63	1	14	8	89	2	22
gr./gl. 0	13	100	5	50	6	75	5	71	9	100	7	78
kleiner 0	0	0	5	50	2	25	2	29	0	0	2	22
N	13		10		8		7		9		9	

Studie 3						
	Therapeutische Anekdoten		Nicht-therap. Anekdoten		Warte- Kontrolle	
	n	%	n	%	n	%
größer 50	1	9	0	0	0	0
größer 33	3	27	0	0	0	0
größer 20	9	82	0	0	1	9
größer 10	10	91	0	0	3	27
gr./gl. 0	11	100	3	38	6	55
kleiner 0	0	0	5	63	5	45
N	11		8		11	

duktion auch durch nicht-therapeutische Anekdoten, d.h. durch Geschichten ohne spezifisch-therapeutischen Gehalt, erreichen läßt. Mit der Klärung dieser Frage sollte dem Einwand begegnet werden, Schmerzlinderung sei bereits durch beliebige Anekdoten oder allein durch "Hypnose" als veränderten Bewußtseinszustand herbeizuführen.

Zur Untersuchung dieser Fragen wurden drei Behandlungsgruppen und eine Wartekontrollgruppe miteinander verglichen. Die erste Behandlungsgruppe hörte Anekdoten mit sensorischem Bezug. Diese Anekdoten zielten darauf ab, sensorische Schmerzqualitäten (z.B. hämmernd, stechend, reißend etc.) in positiver Richtung zu verändern. So wurde etwa eine Geschichte über eine Dampferfahrt bei bewegter See erzählt, in deren Verlauf das anfänglich starke Hämmeren (der Schiffsmaschinen) in ein leichtes Klopfen transformiert wurde. Eine zweite Behandlungsgruppe

hörte Anekdoten mit affektivem Bezug, die affektive Schmerzqualitäten (z.B. zermürbend, quälend, unerträglich etc.) in positiver Richtung verändern sollten. Hier wurde etwa eine Geschichte über eine mühsame Bergbesteigung erzählt, in deren Verlauf die zunächst zermürbende Anstrengung des Aufstiegs mit dem Näherrücken des Gipfels in zunehmende Erleichterung transformiert wurde. Die dritte Behandlungsgruppe hörte nicht-therapeutische Anekdoten, d.h. Geschichten, in denen die Schmerzqualitäten nicht positiv verändert wurden. In allen drei Gruppen wurden die jeweiligen Anekdoten vorgelesen, nachdem vorher (durch eine Konfusionstechnik) Hypnose induziert worden war.

Die Untersuchungsergebnisse zeigten zunächst, daß die therapeutischen Anekdoten - egal ob mit sensorischem oder affektivem Bezug - zu erheblichen Schmerzlinderungen führten, die über einen Katamnese-Zeitraum von 18 Monaten stabil blieben (s. Tabelle 2, Studie 3). Ein spezifischer Effekt der Anekdoten mit sensorischem Bezug auf die sensorische Schmerzdimension und derjenigen mit affektivem Bezug auf die affektive Dimension war jedoch nicht festzustellen. Vielmehr führten beide Sorten von Anekdoten zu einer generellen Schmerzabnahme in allen erfaßten Schmerzdimensionen. Dagegen bewirkten nicht-therapeutische Anekdoten keinen Schmerzurückgang, eher sogar eine Verschlechterung. Vermutlich war die in beiden Sorten von therapeutischen Anekdoten zum Ausdruck kommende (und den nicht-therapeutischen Anekdoten fehlende) Veränderung in positiver Richtung der therapeutische Faktor. Die therapeutischen Anekdoten hätten dann auf einer globaleren Bedeutungsebene gewirkt als ursprünglich intendiert worden war. In dieser Untersuchung konnten ebenfalls keine deutlichen Zusammenhänge zwischen Schmerzreduktion und Suggestibilität festgestellt werden, dafür aber - wie in den beiden vorangehenden Studien - ein negativer Zusammenhang mit der Wachheit der Patienten in der Hypnose.

3. Psychodynamisches Vorgehen

Eine psychodynamisch orientierte hypnotische Vorgehensweise zielt darauf ab, der Symptomatik möglicherweise zugrunde liegende "Traumen" aufzudecken, die begleitenden Gefühle zu (re-)aktivieren (Abreaktion) und die Traumen positiv umzustrukturieren. Dieser Ansatz wird häufiger bei neurotischen Ängsten, Depressionen und (früher) bei Kriegsneurosen verwendet (vgl. z.B. Barnett, 1984; Gill & Brenman, 1959), selten jedoch bei chronischen Schmerzen. Ein Grund hierfür mag eine spezifische Krankheitsauffassung sein, die bei Schmerzen eher eine somatische als eine psychische Genese annimmt und daher Bemühungen, an der Schmerzentsstehung beteiligte seelische Traumen aufzudecken, als sinnlos erscheinen läßt. Ein weiterer Grund könnte darin liegen, daß psychosomatische Patienten vielfach Affektarmut (Alexithymie) nachgesagt wird und deswegen ein Vorgehen, das gerade von der Fähigkeit, Affekte auszudrücken, Gebrauch macht, wenig geeignet erscheint. Welches die Gründe im einzelnen auch sein mögen, der psychodynamische Ansatz findet anscheinend wenig Anwendung in der hypnotischen Schmerzlinderung. So beschreibt z.B. Erickson (1967) in seinem Artikel über hypnotische Schmerzkontrolle ausschließlich symptombezogene Strategien, das gleiche gilt für die meisten anderen einschlägigen Schriften, wie z.B. Barber

(1982b), Bassman & Wester (1984), Sacerdote (1982); Hilgard & Hilgard (1975) erwähnen den psychodynamischen Ansatz nur am Rande. Andererseits findet man detaillierte Ausführungen dieses Ansatzes bereits bei Freud & Breuer (1895) in den "Studien über Hysterie" - hier vor allem die Darstellung der Krankengeschichte der Elisabeth v. R., bei der Schmerzen das Hauptsymptom bilden - und heute bei analytisch orientierten Autoren, wie z.B. Wolberg (1964). Kontrollierte Untersuchungen zur Anwendung dieses Ansatzes auf Schmerzen liegen unseres Wissens nicht vor.

Eine psychodynamische Vorgehensweise verwenden wir vor allem bei folgenden Schmerzpatienten:

- (a) Es liegt ein erinnertes psychisches Trauma vor, das mit der Schmerzentscheidung in Zusammenhang gebracht werden kann (z.B. Auftreten chronischer Kopfschmerzen nach einer Vergewaltigung).
- (b) Die Entstehungsbedingungen der Schmerzen (etwa plötzlicher - manchmal genau datierbarer - Schmerzbeginn ohne erkennbare organische und ohne erinnerte seelische Ursache) legen ein seelisches Trauma nahe, ohne daß dieses erinnert wird.
- (c) Es treten spontan oder hypnotisch induziert (z.B. durch Reorientierung auf "schmerzhafte" Lebensereignisse) Affekte oder auch begleitende Kognitionen (z.B. innere Bilder) auf, die auf Traumata hinweisen.

Das psychodynamische Vorgehen hat nach unserer Erfahrung selten Erfolg bei Patienten, bei denen keinerlei Affekte bzw. bloß affektlose Erinnerungen hervorgerufen werden können, - eine Auffassung, die ja schon Freud vertrat (Freud & Breuer, 1895, S. 19). Die Affekte brauchen nicht notwendig dramatisch in Erscheinung zu treten, sondern äußern sich u.U. auch in Körperempfindungen (z.B. vegetative Symptome) oder in einer momentanen Schmerzverstärkung (Freud nannte dies das "Mitsprechen" des Symptoms, vgl. Freud & Breuer, 1895, S. 239).

Praktisch gehen wir meist so vor, daß wir mit dem Patienten zunächst ein etwa 1-3 (einstündige) Sitzungen dauerndes hypnotisches Training durchführen. Eine besondere Rolle spielt dabei das Visualisieren von Situationen bzw. Ereignissen und die Reorientierung auf sowie das erneute Durchleben von früheren Lebensabschnitten. Da der Patient bei diesem Ansatz in der Regel eine aktivere Rolle spielt als beim symptombezogenen Vorgehen und speziell der in Hypnose geführte Therapeut-Patient-Dialog wesentlicher Bestandteil der Behandlung ist, legen wir weiterhin Gewicht auf das Training von Fertigkeiten, die einen mühelosen Dialog mit dem Therapeuten, ohne Unterbrechung der Hypnose ermöglichen. Dazu gehören etwa die Ideomotorik (z.B. Armlevitation als nonverbales Ja-Nein-Signal), Dissoziationen (die Fähigkeit, zu reden oder die Augen zu öffnen ohne Unterbrechung der Hypnose), in einigen Fällen auch automatisches Schreiben bzw. Zeichnen (als weiterer nonverbaler Kommunikationsmodus). Nach dem Training wird der Patient unspezifisch auf "schmerzhafte" Lebensereignisse (ohne Zeitbestimmung) reorientiert. Wir reden dazu - zunächst in sehr allgemeiner Weise - über ver-

schiedene Möglichkeiten, mit schmerzlichen Ereignissen konfrontiert zu werden, über die verschiedenen dabei ausgelösten Gefühle, über den Wunsch, die Ereignisse zu vergessen und darüber, wie sie doch immer wieder einen Weg ins Bewußtsein zurückfinden und einem "plötzlich klar vor Augen stehen". Zeigt der Patient keine Reaktionen, so werden wir inhaltlich und zeitlich langsam spezifischer, indem wir unser Wissen über die Entstehungszeit der Schmerzen und die möglichen Inhalte der Traumata (z.B. ausgelöste Gefühle, beteiligte Personen) in die Äußerungen einfließen lassen. Ferner sprechen wir die Möglichkeit der Dissoziation von Gefühl und zugehörigem situativem Kontext an, also z.B. die Möglichkeit, zunächst ein intensives Gefühl zu erleben (ohne zu wissen, woher es kommt) und später die auslösende Situation zu erinnern (ohne das Gefühl zu erleben). Nach unseren Beobachtungen kommt es in vielen Fällen zunächst zu einer Aktivierung des emotionalen Anteils des Traumas (Abreaktion) - etwa einem Weinkrampf, den der Patient als grundlos erlebt, weil er den auslösenden Kontext nicht erinnert - und anschließend, manchmal erst nach wiederholten Reorientierungen, zu einer Aktivierung (und Erinnerung) der zugehörigen situativen Anteile und Ereignisse. (Es ist hier ohne Belang, ob und inwieweit den so aktivierten traumatischen (Gedächtnis-) Episoden tatsächlich lebensgeschichtliche Ereignisse entsprechen. Die skizzierten Interventionen zielen lediglich auf die Aufdeckung und positive Veränderung von Gedächtnisinhalten ab, und dafür spielt es keine Rolle, wie diese Gedächtnisinhalte - ob durch entsprechende äußere Ereignisse oder durch Konfabulation - entstanden sind). Im nächsten Schritt wird dann versucht, die traumatische Situation positiv umzustrukturieren und zu "entschärfen". Manchmal scheint dafür zu genügen, daß die Situation überhaupt wieder dem Bewußtsein zugänglich gemacht wurde. Wahrscheinlich nimmt in diesen Fällen der Patient die Umstrukturierung (oder "assoziative Korrektur", wie Freud & Breuer (1895) es nannten) selber vor, indem er mit größerer Distanz und seinem jetzigen Wissen die damalige Situation neu bewertet. In anderen Fällen verhalfen wir ihm zu einer solchen Umstrukturierung. Dies geschieht etwa dadurch, daß hypnotisch Episoden ("Ressourcen") aktiviert werden, in denen der Patient über Bewältigungsstrategien verfügte, die er zur Bewältigung der traumatischen Situation benötigt hätte, und daß er ermutigt wird, unter Verwendung dieser Strategien die traumatische Situation imaginativ zu verändern. Wir finden häufig, daß mit der Umstrukturierung einer traumatischen Episode nicht nur diese entschärft wird (und bei weiteren Reorientierungen keine Gefühle mehr auslöst), sondern daß darüber hinaus auch strukturähnliche Situationen im gegenwärtigen Leben des Patienten von ihm leichter bewältigt werden und ihren schmerzauslösenden Charakter verlieren. Zur Verdeutlichung der Vorgehensweise diene folgende Fallgeschichte:

Eine 28jährige Frau, Einkäuferin eines großen Warenhauses, wandte sich auf Anraten des behandelnden Arztes an mich (F.H.) wegen einer Hypnose-Behandlung. Sie litt unter Dauerkopfschmerzen und Schlafstörungen seit einer versuchten Vergewaltigung vor anderthalb Jahren. Als Folge des Angriffs hatte die Patientin damals leichtere Kopfverletzungen und Würgemale, die jedoch längst verheilt waren. Als sie im Vorgespräch den Hergang der Ereignisse erzählte, traten ihr Tränen in die Augen und der Kopfschmerz verstärkte sich. Nach ihrem Freundeskreis befragt, gab sie an, keinerlei feste Beziehungen zu haben, da sie aus beruflichen Gründen häufig den Wohnort wechseln müsse; ihr eigenes Auto, das ihr Beweglichkeit und Unabhängigkeit verleihe, sei ihr außerdem wichtiger als jede Freundschaft. Im übrigen war sie dem Therapeuten gegenüber eher feindselig und verschlossen. Die nächste Sitzung wurde dazu benutzt, auf verschiedene

Waise Hypnose zu induzieren sowie einige hypnotische Erfahrungen wie Armlevitation und Katalapsie. In der dritten Sitzung wurde die Patientin dann unspezifisch reorientiert auf Gefühle des Verletztseins und zugehörige Situationen. Es traten dabei zunächst Körperempfindungen auf, die die Patientin als starkes Schwindelgefühl, verbunden mit einer inneren Unruhe, beschrieb. Die Szene, die ihr dann vor Augen kam, war aber nicht die versuchte Vergewaltigung, sondern ein in Handgreiflichkeiten endender Streit zwischen ihrer Mutter und ihrem alkoholsüchtigen Vater. Sie selbst, damals 15 oder 16 Jahre alt, wurde dabei ebenfalls geschlagen, wollte weglaufen, konnte der Situation jedoch nicht entrinnen. Die Patientin beschrieb die Situation zwar relativ gefaßt, doch unter deutlicher emotionaler Beteiligung und zeitweise unter Tränen. Es wurde darauf noch eine weitere traumatische Episode aktiviert, die früher lag und in der sie als Kind wiederum hilfloses Opfer der Auseinandersetzungen ihrer Eltern wurde. Die dominierenden Gefühle waren wieder einerseits der Wunsch, sich aus der Situation (z.B. durch Weglaufen) zu befreien, und andererseits das Erleben der eigenen Ohnmacht und Schwäche. Als ich sie fragte, was dem kleinen Mädchen jetzt helfe, die Situation durchzustehen, antwortete sie: Der Gedanke, in Zukunft niemals mehr von anderen abhängig zu sein. Als drittes durchlebte sie dann die versuchte Vergewaltigung, mit ähnlichen Gefühlen wie in den beiden vorangehenden Episoden. In der vierten Sitzung berichtete die Patientin von einer Besserung der Beschwerden. Sie wurde wiederum auf traumatische Situationen reorientiert, jedoch konnten diesmal nur noch affektlose Erinnerungen aktiviert werden, welche die Patientin in relativ distanzierter Weise berichtete. Um auf ihre unausgesprochene Beziehungsproblematik einzugehen, wurde sie noch auf verschiedene Episoden reorientiert, in denen sie in Beziehungen Geborgenheit und andere positive Gefühle erlebt hatte, und dann aus der Behandlung entlassen. Nachbefragungen 6 Monate später ergaben, daß sie schmerzfrei war.

Literatur

- Alman, B., & Carney, R. (1980). Consequences of direct and indirect suggestions of posthypnotic behavior. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 23, 112-118.
- Anderson, J., Basker, M., & Dalton, R. (1975). Migraine and hypnotherapy. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 23, 48-58.
- Andreychuk, T., & Skriver, C. (1975) Hypnosis and biofeedback in the treatment of migraine headache. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 23, 172-183.
- Barber, J. (1977). Rapid induction analgesia: A clinical report. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 19, 138-147.
- Barber, J. (1982a). Managing acute pain. In J. Barber, & C. Adrian (Eds.), *Psychological Approaches to the Management of Pain*. New York: Brunner/Mazel.
- Barber, J. (1982b). Incorporating hypnosis in the management of chronic pain. In J. Barber, & C. Adrian (Eds.), *Psychological Approaches to the Management of Pain*. New York: Brunner/Mazel.
- Barber, J., & Mayer, D. (1977). Evaluation of the efficacy and neural mechanism of a hypnotic analgesia procedure in experimental and clinical dental pain. *Pain*, 4, 41-48.
- Barnett, E. (1984). Hypnosis in the treatment of anxiety and chronic stress. In W. Wester, & A. Smith (Eds.), *Clinical Hypnosis. A Multidisciplinary Approach*. Philadelphia: Lippincott Co.
- Bassmann, S., & Wester, W. (1984). Hypnosis and pain control. In W. Wester, & A. Smith (Eds.), *Clinical Hypnosis. A Multidisciplinary Approach*. Philadelphia: Lippincott Co.
- Elton, D., Burrows, G., & Stanley, G. (1979). Hypnosis in the management of chronic pain. In G. Burrows, D. Collison, & L. Dennerstein (Eds.), *Hypnosis 1979*. Amsterdam: Elsevier.
- Erickson, M.H. (1966). The interspersal hypnotic technique for symptom correction and pain control. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 8, 198-209.
- Erickson, M.H. (1967). An introduction to the study and application of hypnosis for pain control. In J. Lassner (Ed.), *Hypnosis and Psychosomatic Medicine*. New York: Springer.
- Erickson, M.H., & Rossi, E.L. (1981). *Hypnotherapie. Aufbau - Beispiele - Forschungen*. München: Pfeiffer.
- Erickson, M.H., Rossi, E.L., & Rossi, S.L. (1978). *Hypnose. Induktion - Psychotherapeutische Anwendung - Beispiele*. München: Pfeiffer.
- Evans, F. (1974). The placebo response in pain reduction. In J.J. Bonica (Ed.), *Advances in Neurology*, Vol. 4. New York: Raven Press.
- Freud, S., & Breuer, J. (1895). *Studien über Hysterie*. Frankfurt: Fischer (1983).

- Friction, J. (1981). The effects of direct and indirect hypnotic suggestions for analgesia in high and low susceptible subjects. Paper presented at the Third World Congress of Pain of the International Association for the Study of Pain. Edinburgh, Scotland, Sept. 4.-11.
- Gill, M., & Brennan, M. (1959). *Hypnosis and Related States*. New York: International Universities Press.
- Goldstein, A., & Hilgard, E.R. (1975). Lack of influence of the morphine antagonist naloxone on hypnotic analgesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 72, 2041-2043.
- Gracely, R., McGrath, P., & Dubner, R. (1978a). Ratio scales of sensory and affective verbal pain descriptors. *Pain*, 5, 5-18.
- Gracely, R., McGrath, P., & Dubner, R. (1978b). Validity and sensitivity of ratio scales of sensory and affective verbal pain descriptors: Manipulation of affect by diazepam. *Pain*, 5, 19-29.
- Gracely, R., Dubner, R., & McGrath, P. (1979). Narcotic analgesia: Fentanyl reduces the intensity but not the unpleasantness of painful tooth pulp sensations. *Science*, 203, 1261-1263.
- Guerra, G., Guantieri, G., & Tagliaro, F. (1985). Hypnosis and plasmatic beta-endorphins. In D. Waxman, P. Misra, M. Gibson, & M. Basker (Eds.), *Modern Trends in Hypnosis*. New York: Plenum Press.
- Hilgard, E.R. (1977). *Divided Consciousness: Multiple Controls in Human Thought and Action*. New York: Wiley.
- Hilgard, E.R. (1979). Divided consciousness in hypnosis: The implications of the hidden observer. In E. Fromm, & R. Shor (Eds.), *Hypnosis: Developments in Research and New Perspectives*. New York: Aldine.
- Hilgard, E.R., & Hilgard, J.R. (1975). *Hypnosis in the Relief of Pain*. Los Altos, Ca.: Kaufmann.
- Hilgard, J.R., & LeBaron, S. (1984). *Hypnotherapy of Pain in Children with Cancer*. Los Altos, Ca.: Kaufmann.
- Hoppe, F. (1983). Schmerzbeeinflussung mit der hypnotischen Einstreutechnik: Eine Untersuchung zur Verarbeitung eingestreuter Suggestionen bei chronischen Schmerzpatienten. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 30, 232-262.
- Hoppe, F. (1984). Hypnotische Schmerzlinderung durch therapeutische Anekdoten: Eine Untersuchung zur Verarbeitung von Mikro- und Makro-Suggestionen bei chronischen Schmerzpatienten. *Zeitschrift für klinische Psychologie*, 13, 300-321.
- Hoppe, F. (1985). Direkte und indirekte Suggestionen in der hypnotischen Beeinflussung chronischer Schmerzen: Empirische Untersuchungen. In B. Peter (Hrsg.), *Hypnose und Hypnotherapie nach Milton H. Erickson*. München: Pfeiffer.
- Hoppe, F. (1986). Direkte und indirekte Suggestionen in der hypnotischen Beeinflussung chronischer Schmerzen: Theoretische Ansätze und empirische Untersuchungen. Frankfurt: Peter Lang.
- Janet, P. (1969). *L'Automatisme psychologique*. Paris: Alcan.
- McGlashan, T., Evans, F., & Orne, M. (1969). The nature of hypnotic analgesia and placebo response to experimental pain. *Psychosomatic Medicine*, 31, 227-246.
- Sacerdote, P. (1982). Techniques of hypnotic intervention with pain patients. In J. Barber, & C. Adrian (Eds.), *Psychological Approaches to the Management of Pain*. New York: Brunner/Mazel.
- Spanos, N., & Hewitt, E. (1980). The hidden observer in hypnotic analgesia: Discovery or experimental creation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1201-1214.
- Spanos, N., Radtke-Bodorik, H., Ferguson, J., & Jones, B. (1979). The effects of hypnotic susceptibility, suggestions for analgesia, and the utilization of cognitive strategies on the reduction of pain. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 282-292.
- Spanos, N., McNeil, C., Gwynn, M., & Stam, H. (1984a). Effects of suggestion and distraction on reported pain in subjects high and low on hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 277-284.
- Spanos, N., Hodgins, D., Stam, H., & Gwynn, M. (1984b). Suffering for science: The effects of implicit social demands on response to experimentally induced pain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 1162-1172.
- Spanos, N., Kennedy, S., & Gwynn, M. (1984c). Moderating effects of contextual variables on the relationship between hypnotic susceptibility and suggested analgesia. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 285-294.
- Stone, J., & Lundy, R. (1985). Behavioral compliance with direct and indirect body movement suggestions. *Journal of Abnormal Psychology*, 94, 256-263.
- Wester, W., & Smith, A. (Eds.). *Clinical Hypnosis: A Multidisciplinary Approach*. Philadelphia: Lippincott Company.
- Winderl, E. (1986). *Die hypnotische Therapie chronischer Schmerzen: Zur Wirksamkeit therapeutischer Anekdoten*. Frankfurt: Peter Lang (im Druck).

Wolberg, L. (1964). Hypnoanalysis. New York: Grune & Stratton.
Zeig, J. (1985). Meine Stimme begleitet Sie überallhin. Ein Lehrseminar mit Milton H. Erickson. Stuttgart: Klett-Cotta.

Keywords: pain, hypnosis, direct and indirect suggestion, psychodynamic approach.

Summary: Theoretical explanations of hypnotic analgesia, based on laboratory studies, are reviewed. Further we describe the results of three clinical studies on the effects of direct and indirect hypnotic suggestions with chronic pain patients. At last some clinical experiences concerning the application of a psychodynamic approach to hypnotic pain alleviation are reported.

Anschrift der Autoren:

Dr. habil. Frank Hoppe
Kielortallee 15
2000 Hamburg 13

Dr. Eckard Winderl
Am Weiher 19
2000 Hamburg 20

Hinweis

Parallel zu diesem Heft Schmerzkontrolle erscheint eine Bibliographie mit dem Titel

Psycho(physio)logische Aspekte und Behandlungen von Schmerzen

mit über 1000 Titeln (2/3 davon mit Summaries).

Abonnenten erhalten diese Bibliographie kostenlos; sie kann aber auch zum Preis eines Einzelheftes (DM 12.-/DM 15.-) separat bestellt werden bei

M.E.G.-Stiftung, Konradstr.16, 8000 München 40

Bei Luftpostversendungen beträgt der Preis DM 15.-/DM 20.- incl. Versand; bei Bestellungen legen Sie bitte einen V-Scheck über den entsprechenden Betrag bei.

Hypnotherapeutische Schmerzkontrolle Ein Überblick

Burkhard Peter

Zusammenfassung: Der Autor gibt einen kurzen Überblick über Laborstudien und klinische Untersuchungen zur hypnotischen Schmerzkontrolle und beschreibt ihre klinische Anwendung, die wichtigsten Techniken und die in der klinischen Praxis auftretenden Probleme.

Manche Schmerzpatienten sehen in Hypnose die letzte Möglichkeit, Befreiung oder Erleichterung von ihrem Leiden zu erhalten. Und tatsächlich ist Hypnose nicht nur eine der ältesten sondern auch eine der wirkungsvollsten nicht-medikamentösen analgetischen Methoden für akute wie für chronische, für organische wie für psychogene Schmerzzustände. Entsprechend vielen falschen Meinungen und Vorurteilen über Hypnose im allgemeinen existieren aber auch viele irrealer Erwartungen über ihre Erfolge und Möglichkeiten zur Schmerzerleichterung; die Beschränkungen, denen auch die Hypnose unterliegt, werden nur selten von den überweisenden Ärzten und den Patienten selbst zur Kenntnis genommen. Dieser Überblicksartikel beschäftigt sich daher zunächst mit den Labor- und klinischen Studien zur Schmerzkontrolle, geht dann auf ihre klinische Anwendung und auf ihre Techniken ein und beschreibt zum Schluß einige der dabei auftauchenden Probleme.

1. Untersuchungen zur hypnotischen Schmerzkontrolle

1.1. Laborstudien

Im Rahmen der Grundlagenforschung zur Hypnose wurden an angelsächsischen Labors, insbesondere in Stanford unter Ernest R. Hilgard eine große Zahl von Experimenten zur hypnotischen Schmerzkontrolle durchgeführt. Der Laborschmerz wurde dabei hauptsächlich durch das Eintauchen der Hand in Eiswasser (cold pressure pain) oder Behinderung der Blutzirkulation im Arm durch Abbinden des Oberarmes bei gleichzeitiger muskulärer Anspannung der Hand (ischemic pain) künstlich erzeugt. Generell sagen diese Studien aus, daß Laborschmerz durch hypnotische Analgesie- bzw. Anästhesiesuggestionen substanziell reduziert werden kann. Im Einzelnen sind folgende Ergebnisse von Interesse:

- Hypnose wirkt besser als Entspannung

Daß Hypnose allein, also ohne spezifische Analgesiesuggestionen (die sog. Leer- oder Ruhehypnose) Laborschmerz nicht oder nicht wesentlich reduziert, konnte in verschiedenen Experimenten festgestellt werden (z.B. Evans & Paul, 1979; Spanos