Hesselbacher Colloquium 2024

Die Bedeutung von Trance in der Medizin

Ernil Hansen

Trance kann unterschiedlich induziert werden. Für Hypnose oder Hypnotherapie sind bestimmte Texte und Rituale geeignet, wie Augenfixation, Worte über Entspannung, Schwere, Tiefe, und vieles mehr. Daneben gibt es eine natürliche Trance, die regelmäßig spontan auftritt. In seinem Buch „20 Minuten Pause“ beschreibt Ernest Rossi, wie ihm und Milton Erickson auffiel, dass sie als erfahrene Hypnotherapeuten bei ein- und demselben Patienten doch unterschiedlich schnell erfolgreich mit einer Tranceinduktion waren (Rossi & Nimmons, 2007). Sie fanden heraus, wenn der Patient von alleine begann Trancezeichen zu entwickeln, eine Tranceinduktion ganz leicht und schnell möglich war. Rossi beschreibt einen „Ultradianen Rhythmus“ von etwa 90 Minuten Linkshirn-betontem rationalem Denken, gefolgt von etwa 20 Minuten Rechtshirn-betonter Funktionsweise, wie man sie für Trance bei Hypnose kennt. Dieser Rhythmus erklärt das Abschweifen von Gedanken nach etwa 90 Minuten geistig konzentrierter Arbeit des Verstandes und die Dauer von Meditation, Yoga und therapeutischer Hypnose von etwa 20 Minuten. Eine ganze Reihe physiologischer Vorgänge scheint diesem Rhythmus zu folgen. Rossi führt aus, dass die regelmäßige Nichtbeachtung und Unterbrechung dieses Rhythmus zu Einschränkungen der Immunantwort und der Gesundheit führen könne, während die Gewährung dieser 20-Minuten-Pausen Gesundheit wiederherstellen kann. Er folgert weiter, dass diese Ruhephasen im Ultradianen Zyklus und die gewöhnliche Alltagstrance identisch sind, und dass der naturalistische Ansatz von Milton Erickson wesentlich auf der Utilisation dieses ultradianen Zyklus beruht, indem man diesen Zustand der Bereitwilligkeit durch interessante Geschichten, überraschende Einwürfe, faszinierende Aspekte, usw. nutzt, bis eine hypnotische Trance eingetreten ist (Rossi, 1982).

Hypnose-ZHH **2025, 20(1+2), 149-173**

Ernil Hansen
Universitätsklinikum Regensburg

Die Bedeutung von Trance in der Medizin

Trance und hypnotische Phänomene beruhen auf der grundsätzlichen Fähigkeit aller Menschen, den Funktionsmodus zu ändern, insbesondere als Schutzreaktion im akuten Notfall. Solche Situationen bestehen bei einem Unfall, einem medizinischen Notfall, vor und bei Operationen, im Kreissaal und im Zahnarztstuhl. Die dabei eintretende Spontantrance mit erhöhter Aufmerksamkeit und Empfänglichkeit für Suggestionen stellt eine andere Voraussetzung dar als bei Hypnotherapie oder Patienten mit chronischer Erkrankung, weil sie keiner Suggestibilitätsvortestung und formalen Hypnose-Induktion bedarf. Sie muss andererseits endlich in der Akutmedizin berücksichtigt werden. Der adäquate Umgang damit besteht im Erkennen und Vermeiden oder der Neutralisation von Negativsuggestionen, einer hypnosebasierten Therapeutischen Kommunikation, dem Ansprechen der Themen von grundsätzlicher Bedeutung und dem Aufbau und der Nutzung einer Therapeutischen Beziehung. Damit ergibt sich eine spezielle Anwendung von Hypnose in der Notfall- und Rettungsmedizin, vor und nach Operationen, während Operationen in Lokal- oder Regionalanästhesie und in der Intensivmedizin. Die hohe Wirksamkeit auch unter Allgemeinanästhesie und Hinweise auf die Wahrnehmung während Bewusstlosigkeit eröffnen neue Anwendungsgebiete bei Trauma, während Reanimation, während Operationen und im Koma.

Schlüsselwörter: Notfalltrance, Negativsuggestionen, therapeutische Kommunikation, Suggestibilität, Bewusstlosigkeit

The role of trance in medicine

Trance and hypnotic phenomena are based on a fundamental ability of all humans to change their functional mode, especially as a protective reaction in an acute emergency. Such situations exist in the event of an accident, medical emergency, before and during operations, in the delivery room or in the dentist's chair. The spontaneously occuring trance with increased attention and susceptibility to suggestions is a different condition than in hypnotherapy or patients with chronic illness because it does not require suggestibility pre-testing and formal hypnosis induction. On the other hand, it must finally be taken into account in acute medicine. The appropriate way to deal with it is to recognize and avoid or neutralize negative suggestions, to use hypnosis-based therapeutic communication, to address the issues of fundamental importance and to establish and utilize therapeutic relationship. This special form of hypnosis can therefore be used in emergency and rescue medicine, before and after operations, during operations under local or regional anesthesia, and in intensive care medicine. The high effectiveness even under general anesthesia and the evidence of perception during unconsciousness call for and open up new areas of application in trauma, during resuscitation, during operations and in coma.

Keywords: emergency trance, negative suggestions, therapeutic communication, suggestibility, unconsciousness

Prof. Dr. Dr. Ernil Hansen
Roter Brach Weg 131, 93049 Regensburg
ernil.hansen@klinik.uni-regensburg.de

 © www.MEG-Stiftung.de, Konradstr. 16, D-80801 München

Die Notfall-Trance

Der Zustand der Trance tritt spontan auf, kann aber auch induziert werden. Menschen besitzen die Fähigkeit zur Trance nicht, um zu einem Hypnosetherapeuten gehen zu können, sondern es handelt sich um ein überlebenswichtiges Notfallprogramm (Hansen et al., 2010). Ein Notarzt kommt zu einem Verkehrsunfall. Das Unfallopfer ist am Arm schwer verletzt, hat aber keine Schmerzen. Erst als der Sanitäter fragt, „Was ist denn mit Ihrem Arm los?“, schaut der Patient hin und schreit vor Schmerz. Was ist passiert? Der Unfall hat eine Trance induziert und der Patient hat seinen verletzten Arm spontan dissoziiert. So haben wir als Menschheit überlebt. Nämlich, indem unsere Vorfahren, gebissen vom Wolf, sich nicht hingesetzt und überlegt haben, „Was habe ich falsch gemacht? Was muss ich nun als nächstes tun?“, sondern sie haben die Verletzung dissoziiert und sind mit dem Rest davongelaufen. Der Mechanismus der Bewegungslosigkeit kann in Analogie zum *Todstellreflex* bei Tieren gesehen werden, einer lebenswichtigen Notfallreaktion bei einem Angriff. In vielen medizinischen Akutsituationen kann man Trancezeichen am Patienten entdecken. Am Unfallort liegt ein Patient stocksteif da, in Schockstarre – Katalepsie. Im Zahnarztstuhl hebt sich ein gestrecktes Bein von der Liege ab – Levitation. Ein Unfallopfer ohne Schädelhirntrauma kann sich an den Unfallhergang nicht mehr erinnern – selektive Amnesie. Ein ausgewachsener Manager benimmt sich in der Notaufnahme wie ein kleiner Junge – Altersregression. Der abwesende Blick durch den Ansprechpartner hindurch, u.v.m. zeigt: Patienten empfinden viele medizinische Situationen wie etwa einen Notfall, eine Zahnbehandlung, die Vorbereitung auf eine Operation, eine Wach-Operation unter Regionalanästhesie, eine Intensivtherapie, eine Geburt im Kreißsaal, usw. als extrem und zum Teil als existenziell bedrohlich. In diesen echten oder gefühlten Extremsituationen geht der Mensch in eine natürliche Trance. Sie ist vor allem gekennzeichnet durch eine fokussierte Aufmerksamkeit und eine stark erhöhte Suggestibilität. Beispiele dazu: Nach einer HNO-Operation wird einer Patientin der Beatmungstubus entfernt. Sie hüstelt kurz, schließt die Augen wieder. Der Anästhesist wendet sich mit dem Tubus, einem teuren Laser-Tubus, zur OP-Schwester mit den Worten „Den nicht wegwerfen, geben Sie den zum Sterilisieren.“ Die junge Patientin richtet sich auf, mit schreckensweiten Augen, und ruft: „Nicht sterilisieren! Nicht sterilisieren!“ (Hansen & Bejenke, 2010). Einem Menschen, der von Zitronen hört, wird bei dem Wort „Zitrone“ ein bisschen mehr Speichel fließen. In Hypnose führen die Worte „Stellen Sie sich eine schöne, saftige Zitrone vor, und jetzt beißen Sie hinein!“ zu einem wesentlich stärkeren Speichelfluss.

Diese Zusammenhänge und das Phänomen der Notfall-Trance sind den meisten Medizinern nicht bekannt. Sie haben alle schon in Akutsituationen erlebt, dass sich ein Patient „nicht normal“, komisch verhält, nicht mit vernünftigen Argumenten und Anweisungen erreichbar ist. Der spontane Trance-Zustand spielt bei der medizinischen Versorgung chronisch kranker Patienten eine geringe Rolle. Er ist dagegen von großer Bedeutung für die „Akutmedizin“: für den Notarzt, den Anästhesisten, den Chirurgen

und in anderen operativen Fächern, für den Intensivmediziner, den Zahnarzt, den Geburtshelfer. Sie sollten wissen: Stress und Schmerz bringen Patienten regelhaft in eine Trance, einen Bewusstseinszustand mit Funktionsweisen, die vom „normalen" Alltagszustand abweichen (Hansen, 2010). Von Hypnose ist zu lernen, wie man dann richtig und effektiv damit umgeht. Die adäquate Sprache für Patienten in diesen Akutsituationen ist die hypnosebasierte Kommunikation.

Auch Hypnotherapeuten sind mit dieser Notfall-Trance wenig vertraut. Ihre Patienten haben chronische Probleme und Beschwerden und weniger Grund, spontan in Trance zu gehen. So ist es für sie nicht leicht zu verstehen und zu akzeptieren, dass auf traditionelle Hypnose bei diesen Akutpatienten verzichtet werden kann. Dagegen kann und sollte in der Hypno-Ausbildung von Ärzten und Pflegepersonal in der Akutmedizin Hypnose-Induktionstechniken weglassen, da sie zu unqualifizierten psychotherapeutischen Versuchen verleiten können. Vielmehr sollte das Erkennen von Trance-Zeichen, von hypnotischen Interventionen (wie Dissoziation, Reframing, Metaphern und indirekten Suggestionen) und von hypnosebasierter Kommunikation gelehrt und geübt werden.

Suggestibilitäts-Testung ohne Relevanz

Die Kenntnis der Notfall-Trance und ihrer Bedeutung kann auch dazu beitragen, die Diskrepanz zu überbrücken, dass in der Akutmedizin die Testung der hypnotischen Suggestibilität und die daraus abgeleitete Klassifizierung in „Hochsuggestible" und „Niedrigsuggestible" kaum eine Rolle spielen. Zum Glück für die Patienten, bei denen keine entsprechende Vorselektion getroffen werden muss. Hypnosebasierte Kommunikation und Interventionen können hier bei allen Patienten, nicht nur bei „Hochsuggestiblen" eingesetzt werden. Schon in der Hypnotherapie, anders als bei experimenteller Hypnose, ist die Wertigkeit entsprechender Tests, v.a. der Harvard Group Scale of Hypnotic Suggestibility (HGSHS) und der Stanford Hypnotic Susceptibility Scale (SHSS), nicht unumstritten und hat sich für viele psychotherapeutische Interventionen als nicht ausschlaggebend für den Erfolg erwiesen (Green & Lynn, 2000; Krause & Riegel, 2023; Peter, 2024). Es wurde darauf hingewiesen, dass gerade die naturalistischen, nicht-autoritären Methoden nach Erickson auch erfolgreiche Hypnotherapie bei „unhypnotizables" ermöglichen (Barber 1980). Und Milton Erickson selbst hat immer wieder die größere Bedeutung der therapeutischen Beziehung gegenüber Techniken wie Hypnose-Induktion für die Wirksamkeit von Suggestionen und Hypnose betont (Erickson, 1952). Auch biochemische Befunde deuten nicht auf fundamental unterschiedliche Hypnosereaktionen hin (Varga, 2021). Mit der Schlosser-Metapher (locksmith metaphor) hat J. Barber darauf hingewiesen, dass tatsächlich die meisten Menschen hypnotische Phänomene erfahren können und dass eine geringere Reaktionsfähigkeit nicht ein Persönlichkeitsmerkmal ist, sondern auf spezifische Widerstände zurückzuführen sei, die durch den richtigen Schlüssel vom Kliniker überwunden werden können (Barber, 1996). In einer Studie zu zahnärztlichen Ein-

griffen beobachtete Barber eine Erhöhung der Schmerzschwelle durch seine spezielle Art („rapid induction") hypnotischer Suggestionen bei nahezu allen Patienten und fand damit die Hypothese bestätigt, dass hypnotische Analgesie unabhängig von der hypnotischen Empfänglichkeit erreicht werden kann (Barber, 1977). Auch in drei Studien über die Wirkung von Suggestionen, gemessen anhand von Dynamometrie der maximalen Armmuskelkraft oder von respiratorischer Kraft, zeigte sich keine Abhängigkeit von der gemessenen Suggestibilität (Zech et al.,2019; Zech et al., 2020; Zech et al., 2022a). Montgomery hat den Nutzen von Suggestibilitätstestungen in klinischen Kontexten in Frage gestellt, nachdem die Analyse von 10 Studien statistisch nur einen geringen Effekt ergab (r=0,24) und die hypnotische Suggestibilität nur 6% der Ergebnisvarianz erklären konnte (Montgomery et al., 2011).

Auch das Ausmaß von Placebo- und Nocebo-Effekten ist nur in geringem Maße (r=0,21) von den Suggestibility Scores abhängig (Stein et al., 2025) oder gar nicht (Frischholz, 2015; Sharav et al. 2022). Dennoch spricht die geringe Bedeutung einer gemessenen Suggestibilität für Anwendungen im Notfall und in der Akutmedizin nicht gegen die Nähe der Notfall-Trance zu Hypnose. Sie ist zwar von der „hypnotischen" Trance zu unterscheiden, die als definitorische Voraussetzung einer Hypnose-Induktion bedarf (Peter, 2023), aber auch von „Wach-Suggestionen". Die Suggestibilität, d.h. die Reaktion auf hypnotische Suggestionen, kann durch eine Hypnose-Induktion erhöht werden, was als „Hypnotisierbarkeit" beschrieben wird (Milling et al., 2010). Offensichtlich tritt dasselbe ein, wenn die Trance durch eine Extremsituation induziert wurde, so dass in diesen medizinischen Situationen die Suggestionsverstärkung via einer expliziten Hypnose-Induktion unnötig ist. Dies könnte die Erklärung für den Erfolg hypnotischer Interventionen in der Medizin unabhängig von der gemessenen Suggestibilität sein. Es besteht aber auch die Vorstellung, dass es sich eigentlich um eine natürliche, eigenständige menschliche „Fähigkeit zur Veränderung der persönlichen Erfahrung" handelt, die fälschlicherweise vorwiegend Hypnose und Suggestion zugeordnet wurde (Dell, 2024).

Weil diese Erfahrungen aus der Medizin auch für das Verständnis von Hypnose interessante Einsichten ergeben, möchte ich für die Beurteilung der Rolle von Suggestibilitäts- und Hypnotisierbarkeitsmessungen (Peter, 2025, in diesem Band) folgende Hypothesen noch einmal zusammenfassen:

1) Alle Menschen sind trancefähig, da es sich um eine natürliche Fähigkeit handelt.
2) Sie unterscheiden sich aber im Ausmaß des Anstoßes, der notwendig ist, um in den Zustand der Trance zu wechseln.
3) Mit einer standardisierten Induktionsmethode (z.B. als Anfangsteil der HGSHS-Testung) werden unterschiedlich viele Menschen unterschiedlich tief aus dem Alltagsmodus heraus „in Hypnose" gehen und sich entsprechend verhalten, z.B. die in der HGSHS-Testung enthaltenen Aufgaben erfüllen.
4) Daher ist sicher für eine experimentelle Situation (in der Hypnoseforschung) so-

wie offensichtlich auch für viele therapeutische Situationen in Psychotherapie und Medizin bei chronischen Erkrankungen eine Hypnoseinduktion sinnvoll, um in diesen Zustand umzuschalten.

5) Bei ausreichendem Grund wie einem Notfall oder einer medizinischen Akutsituation kann jeder Mensch ausreichend tief in diese Funktionsweise wechseln. Dann reagieren als hoch- oder niedrigsuggestibel Getestete gleichermaßen.
6) Wenn Hypnose „weniger etwas ist, das jemandem getan wird, und mehr, dass Therapeut und Klient zusammen in ein Beziehungsfeld eintreten, in dem Bewusstes und Unbewusstes zweier Personen miteinander verbunden sind“ (Betty Alice Erickson, zitiert in Ebell, 2018), also ein interpersoneller Austausch, dann könnte auch das dringende Bedürfnis nach einem Helfer in der akuten Notsituation zu den starken Reaktionen auf dessen Suggestionen beitragen.
7) Die Empfänglichkeit für Suggestionen wird gerade im Notfall und der Akutmedizin stark von der Beziehung erhöht und geprägt (Ebell, 2017).

Hypnose in der Medizin

David Cheek hat früh darauf hingewiesen, dass es für die Medizin wichtig ist zu erkennen, dass Patienten vor einer Operation sich verhalten als seien sie hypnotisiert (Cheek, 1962a). Diese Beobachtung von Trance-Zeichen bei chirurgischen Patienten, wie man sie aus der Hypnose kennt, unterscheidet die Situation und die Wirkung von Worten deutlich von der Auslösung von Placebo-/Nocebo-Effekten oder Wachsuggestionen. Wegen dieser Nähe zu Hypnosephänomenen liegt es nahe, in Hypnose und Hypnotherapie gebräuchliche und wirkungsvolle Worte, Suggestionen und Interventionen einzusetzen, selbst wenn man sie nicht „hypnotische Suggestionen“ nennen will (Hansen et al., 2024a). Die Wirksamkeit von hypnotischer Kommunikation und Hypnose in der Medizin ist inzwischen umfangreich nachgewiesen (Häuser et al., 2016; Hansen, 2023b). Deren wissenschaftliche Evidenz ist zum Teil sogar stärker als für Hypnose in der Psychotherapie, also in der Hypnotherapie (Rosendahl et al. 2024; Rosendahl & Haddenhorst, 2024). Das mag nicht wirklich an der Wirksamkeit liegen, sondern am Fehlen genügender und aussagekräftiger Studien. Das gleiche gilt leider auch für zahnärztliche Hypnose, was dazu geführt hat, dass sie inzwischen aus den entsprechenden Therapieleitlinien herausgefallen ist. Insbesondere für die Anwendung bei medizinischen Eingriffen gibt es zahlreiche und starke Wirksamkeitsnachweise (vgl. die Studien zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose und Hypnotherapie, die Maria Hagl seit 2013 in dieser Zeitschrift regelmäßig veröffentlicht, so auch in diesem Heft). Enthalten sind auch Studien zu „hypnotischer“ Kommunikation ohne formale Hypnoseinduktion. Hier entfällt auch die Notwendigkeit für eine spezielle Einwilligung des Patienten und auch, das sowohl bei Patienten als auch Ärzten oft stark vorbelastete Wort „Hypnose“ zu verwenden (Hansen 2024a). Die Akzeptanz von Hypnose in der Medizin kann v.a. durch Studien und Publikationen in medizinischen und leicht zugänglichen Zeitschriften (open access) verbessert werden (Hansen et al.,

2024b).[1)] Der Bedarf und die möglichen Anwendungen von Hypnose und hypnotischen Interventionen in der Medizin sind vielfältig (Hansen, 2023b).

Vermeidung von Negativsuggestionen

Bevor mit einer positiven Kommunikation begonnen und sie wirksam werden kann, sind die in der Medizin allgegenwärtigen negativen Einflüsse und Suggestionen zu erkennen und zu vermeiden oder zu neutralisieren (Hansen, 2011; Zech et al. 2014; Hansen & Zech, 2019a, Hansen, 2023d; Hansen 2025a, b). Einen großen Anteil daran haben Nocebo-Effekte, also Einflüsse, die auf eigene schlechte Erfahrungen (Konditionierung) oder durch Kommunikation mit medizinischem Personal, Freunden und Verwandten, anderen Patienten oder den Medien ausgelöste Erwartungen zurückgehen (Benedetti et al. 2007; Colloca & Miller, 2011; Häuser et al., 2012). Vom Patienten bereits mitgebrachte negative Erwartungen können erkannt und neutralisiert werden. „Das letzte Mal hatte ich …“ sollte nicht einfach weggewischt oder übergangen werden, sondern der Scheuklappenblick geweitet werden, etwa durch ein „Wäre es nicht toll, wenn es diesmal anders wäre? Und es gibt gute Gründe, z.B. …“. Die geäußerten Befürchtungen sind ernst zu nehmen und erst einmal zu wiederholen. Auf ein „Beim letzten Mal musste ich nach der Narkose erbrechen“ kann geantwortet werden: „Ich habe eine Menge Patienten getroffen, die das auch erzählt haben und die dann eine Narkose ohne Erbrechen hatten“ (Hansen, 2011). Auch das Wort „immer“ kann eine negative Erwartung und Selbstprogrammierung signalisieren. „Immer wenn ich aufstehe, habe ich diese furchtbaren Schmerzen“ bedeutet eine Festlegung über Vergangenheit und Gegenwart bis in die Zukunft. Sie bedeutet ein „Das ist bei mir so“ und damit eine Absage an jeglichen Therapieerfolg. Mit einem möglichst genauen verbalen Spiegeln der Aussage und einem Ersatz des „immer“ durch „meistens“ oder „oft“ gelingt es, auf Ausnahmen hinzuweisen und von einer problemorientietren zu einer lösungsorientierten Sichtweise zu wechseln. „Ach ja, wenn Sie in der Früh aufstehen, haben Sie meistens Schmerzen.“ Durch Nachfragen, wann es denn einmal nicht so war, eröffnen sich nun Lösungsmöglichkeiten: „So, wenn Sie ausgeschlafen waren. Das sollten Sie öfter machen.“ Eine andere Möglichkeit ist es, das Problem dort zu belassen wo es hingehört, nämlich in der Vergangenheit. Dies kann durch Ersetzen des „immer“ mit einem „in der Vergangenheit“ oder einem „bisher“ erfolgen. „Ich muss nach Narkosen immer erbrechen“ kann beantwortet werden mit „Ich verstehe, nach Narkosen war Ihnen bisher immer übel“ (Prior, 2025).

Eine besonders ergiebige Quelle für Negativsuggestionen und Nocebo-Effekte ist die medizinische Risikoaufklärung für eine Behandlungseinwilligung (Hansen, 2014; Zech et al., 2015; Hansen, 2023c). Auch wenn das Spannungsfeld zwischen dem Recht auf Selbstbestimmung und Information (Autonomie gegen Paternalismus) und dem Recht auf Unversehrtheit (nihil nocere, hippokratischer Eid) inzwischen klar erkannt ist (Colloca & Miller, 2011; Cohen, 2014), so sind die meisten der entsprechenden Verbesserungsvorschläge bisher nicht überprüft und verifiziert oder bringen

nur eine geringe Verbesserung (Barnes et al., 2019). Dabei kann das Gespräch über Risiken nicht nur die entsprechenden erwähnten Nebenwirkungen auslösen, sondern auch Angst und Hoffnungslosigkeit, die mit einem schlechteren Operationsergebnissen und Outcome verbunden sind (Hansen, 2019; Hansen et al., 2020). Objektive Überprüfung und starke Evidenz liegen für ein Vorgehen vor, bei dem die Negativität des genannten Risikos durch gleichzeitige Benennung von positiven Aspekten neutralisiert wird (Zech et al., 2022b; Hansen, 2025a). In besagter Dynamometrie der maximalen Armmuskelkraft ergab eine Aufklärung für einen Schmerzkatheter über Risken von Infektion, Allergie, Gefäß- und Nervenverletzung eine signifikante Schwächung des Patienten, die bei zusätzlicher Nennung von Behandlungsvorteilen wegfiel, nämlich weniger Medikamenten, bessere Mobilisierung und der Aussicht, sich wohler zu fühlen und vielleicht früher nach Hause entlassen werden zu können. Der Nutzen dieses Zusatzes stieg mit der Angstzunahme zwischen Tagen vor der Operation bis zum Vorabend. Die Effektstärke betrug bei Probanden d=0,4 (Zech et al., 2019), bei Patienten Tage vor der Operation d=0,9 und d=1,2 am Vorabend der Operation, dem typischen Aufklärungszeitpunkt (Zech et al., 2022b). Entsprechende Effekte wurden auch auf die Atemkraft nachgewiesen (Zech et al., 2022a). Weitere positive Aspekte neben dem Nutzen der vorgeschlagenen Behandlung sind die prophylaktischen Maßnahmen gegen Nebenwirkungen, deren rasches Erkennen durch Monitoring und Überwachung für Gegenmaßnahmen, Therapiemöglichkeiten bei eingetretenen Nebenwirkungen und oft auch ein möglicher Eigenbeitrag des Patienten selbst zu deren Vermeidung (Hansen, 2025).

Bei all diesen möglichen Negativsuggestionen ist zu berücksichtigen, dass sie in dem hier thematisierten Fall meist auf Patienten in Trance, und damit in einem Zustand mit stark erhöhter Empfänglichkeit (Suggestibilität) treffen. Auch weitere Ansätze und Interventionen aus Erfahrung mit Hypnose können beitragen, die Risikoaufklärung zu enttraumatisieren und das Prämedikationsgespräch zu einer positiven Visitenkarte der medizinischen Abteilung zu machen (Hansen, 2025a; Zech et al., 2025a). Aber auch hier erweist sich der klinische Nutzen für die Patienten erst, wenn die Erkenntnisse für eine verbesserte Kommunikation in den klinischen Alltag integriert sind. Dies wurde aktuell in einer Studie überprüft (Zech et al., 2025b): Bei 306 Patienten, die sich einer Operation in Allgemeinanästhesie unterziehen mussten, wurde die präoperative Angst mit verschiedenen etablierten Skalen gemessen, und zwar vor und nach dem Aufklärungsgespräch zur Anästhesie. Nach einer einmaligen, einstündigen Fortbildung des Teams in hypnosebasierten Kommunikationsstrategien wurden 306 weitere Patienten von geschulten und 61 von ungeschulten Anästhesist:Innen aufgeklärt. Die Aufklärung nach Fortbildung reduzierte die Angst bei mehr Patienten und in stärkerem Ausmaß. Am stärksten sank die Anästhesie-bezogene Angst und am meisten profitierten Patienten mit hoher vorbestehender Angst. Diese, auch für Hypnotherapeuten, die Ärzte fortbilden, interessanten Ergebnisse belegen, dass hypnosebasierte Kommunikation nicht nur das Arbeiten von Einzelnen, sondern

ganzer Abteilungen verbessern kann und ermutigen zu Team-Fortbildungen. Es ist anzunehmen, dass längere und wiederholte Fortbildungen noch erfolgreicher sind, v.a. wenn sie auch die chirurgischen Fächer und ihr Aufklärungsgespräch einschließen würden.

Sorgfältige Wortwahl

In einer Untersuchung zu Schmerz bei einer Blutabnahme wurde diese entweder mit einem „Das sticht jetzt" angekündigt, oder mit „Achtung, ich fang jetzt an" (Ott et al. 2012). Die Venenpunktion nach der Ankündigung ohne das Wort „sticht" war signifikant weniger schmerzhaft, nur halb so stark. Vor allem das Wort „Schmerz" sollte so weit als möglich vermieden werden. Statt der Frage „Wo haben Sie Schmerzen?" könnte es heißen „Welcher Teil Ihres Körpers benötigt denn jetzt unsere besondere Aufmerksamkeit?" (Seemann et al, 2014). Die Sorge, dass man wichtige Information verpasst, wenn man nicht gezielt nach Schmerzen fragt, ist unbegründet. Auch auf die Frage „Fühlen Sie sich wohl?" wird der Patient einen möglichen Schmerz und seine Lokalisation angeben, evtl. aber auch weitere Beschwerden wie Übelkeit oder Kälte nennen (Hansen, 2018). Zusätzlich führt diese Frage, im Gegensatz zu der Frage nach Schmerzen, nicht zu einer Schwächung, gemessen an der maximalen Armmuskelkraft (Zech et al., 2019; Zech et al., 2020). Das Wort „Schmerz" hat eben nicht nur Auswirkungen auf Schmerzen. So fügt die routine- und pflichtgemäße Anwendung der in der gesamten Medizin verbreiteten Schmerzskala weiterhin ungehindert Schmerz zu oder verstärkt ihn, obwohl diese schädigende Wirkung derartiger Worte umfassend belegt ist – "words hurt" (Lang et al., 2005; Benedetti et al., 2007). In einer Studie an Frauen mit Kaiserschnitt-Operation wurde wie üblich eine Schmerzskala oder eine Wohlfühlskala eingesetzt (Chooi et al., 2013). Nicht nur waren mit der „comfort scale" die postoperativen Schmerzen geringer und es waren weniger Schmerzmittelgaben notwendig, die Frauen brachten den Eingriff eher mit „Wundheilung" (healing and recovery) in Verbindung (70% vs. 54%) als mit „Gewebeschädigung" (tissue damage) (14% vs. 29%). Das könnte Auswirkungen haben bis hin zur Beziehung zu ihrem Kind.

Placebo/Nocebo oder/und hypnotische Suggestion

Für die negativen wie die positiven Einflüsse wird heute vor allem das Placebo-Nocebo-Erklärungsmodell herangezogen (Kirsch, 2023; Colloca & Miller, 2011; Häuser et al., 2012; Evers et al., 2021). Doch keineswegs sind alle Negativauswirkungen, wie aktuell vielfach behauptet wird, auf Nocebo-Effekte und damit Erwartung zurückzuführen (Hansen & Zech, 2019a; Hansen, 2022b). So ist die Wirkung starker Negativworte, wie z.B. „Schmerz", „brennt", „sticht", und nonverbaler Signale oft auf archetypische und angeborene Reaktionen zurückzuführen und nicht auf Erlerntes und Erwartung. Gerade aus der Hypnoseforschung ist bekannt, wie derartige Worte und Bilder innere Bilder und Bedeutungen im Unbewussten ansprechen können, ohne je auf

kognitiver Ebene als bewusste Erwartung wahrnehmbar zu werden. So können Worte, die z.B. mit Feuer zu tun haben, auch angeborene Verhaltensweisen auslösen. Und gerade nonverbale Signale wie die monotone und techniküberladene Deckenansicht im Krankenhaus oder Operationssaal, die der Patient hauptsächlich zu sehen bekommt, oder das auf dem Kopf stehende Angesicht des Anästhesisten, das der Patient als letztes vor der Narkose erlebt, haben mit Erwartung nichts zu tun, können aber Angst und Kreislaufreaktionen auslösen (Hansen & Bejenke, 2010) und schwächen (Zech et al., 2020). Starke Negativworte wie „Schmerz" lassen sich auch nicht durch Verkleinerung „ein bisschen" oder Verneinung (Negation) wegreden. Aus Placeboforscher-Sicht sollte ein „Sie brauchen keine Angst zu haben, machen Sie sich keine Sorgen!" eine positive Erwartung und damit einen Placebo-Effekt auslösen. Die objektive Messung der Wirkung anhand Dynamometrie der maximalen Armmuskelkraft ergab jedoch eine Schwächung (Zech et al., 2019; Zech et al., 2020).

Ursprünglich wurden in Placebo/Nocebo-Forschung und Arzneimittelzulassungsstudien innere und äußere Einflüsse sorgfältig ausgeschlossen und erst in jüngerer Zeit als sogenannte „contextual factors" in den Blick genommen (Cook et al., 2023), während sie in der Hypnoseforschung seit langem bekannt und gut untersucht sind. Vor allem ist in der Placebo-/Nocebo-Literatur über einen veränderten Bewusstseinszustand von Patienten und dessen Einfluss nichts bekannt. Dem Placebo/Nocebo-Modell ist daher ein aus der Hypnoseforschung abgeleitetes Trance/Suggestions-Modell zur Seite zu stellen, nicht alternativ in Konkurrenz, sondern als Ergänzung (Hansen, 2011; Hansen, 2022a). Allerdings haben die beiden Modelle auch Gemeinsamkeiten, nämlich in der Rolle von „Bedeutung" in der Aussage oder Suggestion. So hat Moerman vorgeschlagen, den Placebo-Effekt in „Bedeutungseffekt" (meaning response) umzubenennen (Moerman, 2002). Er zitiert Sokrates, wie von Platon überliefert: „Das Heilmittel gegen Kopfschmerzen bestand aus einer Sorte Blatt, das von einem Zauberspruch begleitet werden musste, und wenn jemand den Zauberspruch wiederholte, wurde er geheilt; aber ohne den Zauberspruch war das Blatt nutzlos." Weiter führt Moermann aus, dass ein Placebo inert ist und daher keinen Effekt auslösen kann; nur die Bedeutung kann das, die ihm zugeschrieben wird (Moerman & Jonas, 2002). Ebenso wirken viele hypnotische Suggestionen erst durch ihre Bedeutung, die sie für diese Person hat.

Kommunikation mit und von Bedeutung

Was ist nun von Bedeutung für „Menschen in Not" und was sollte, ja muss angesprochen werden? Das lässt sich aus den „psychologischen Grundbedürfnissen" und den traumatisierenden „Stressoren" ableiten, die wirken, wenn sie nicht erfüllt sind (Hansen, 2018; Hansen, 2022d; Hansen 2023a). In Tab.1 sind in der linken Spalte die 8 psychologischen Grundbedürfnisse und das übergeordnete Bedürfnis nach Konsistenz nach Klaus Grawe (2000) aufgelistet, in der mittleren Spalte dazu passend angeordnet die 10 Stressoren, die als Ursache für die Entwicklung einer posttraumatischen Be-

Psychologische Grundbedürfnisse	Traumatische Stressoren	Kommunikation
Bindung und Zugehörigkeit	Verlassenheit, sich nicht äußern können	**Begleitung** **Kontakt**
Lustgewinn und Unlustvermeidung	Schmerz, Leid	**Wohlbefinden**
Orientierung und Kontrolle	Chaos Aussichtslosigkeit Ausgeliefertsein Hilflosigkeit	**Information** **Zuversicht** **Kontrolle** **Anleitung**
Selbstwerterhöhung und -schutz	Entwürdigung Angst, Bedrohung	**Achtung** **Sicherheit**
Konsistenz (Integrität)	Störung, Verletzung	**Ordnung (Heilung)**

Tabelle 1: Ableitung von Bedeutungsthemen

lastungsstörung (PTSD) aus Studien an verschiedenen Risikogruppen identifiziert wurden. Daraus ergeben sich 10 Themen von Bedeutung (rechte Spalte), die bei Menschen in Notfallsituationen, ganz besonders in medizinischen, wiederholt und in verschiedenen Formulierungen angesprochen werden sollten (Hansen et al., 2024a).

Die Bedeutung von Suggestionen und von medizinischen Problemen ist variabel. Sie sind nicht eindeutig festgelegt, sondern in einem Spektrum. Angst kann von der schützenden Vorsicht bis zur traumatischen Krise reichen, Stress von Eu- bis Disstress, Anspannung von der notwendigen Vorspannung bis zur Verkrampfung, die Einschätzung einer Blutung von der Voraussetzung zum Wundverschluss bis zum Verbluten, Schmerz von der Schutzfunktion bis zum Leiden. Die tatsächliche, individuelle Position in dem Spektrum kann nicht nur von außen beeinflusst werden, etwa durch Medikamente und medizinische Behandlung sondern auch von innen. Das ist wohl auch ein wesentlicher Ansatz der Hypnotherapie. Es ist ganz wichtig für den Patienten, zu erfahren, dass er selbst Einfluss hat und ausüben kann, dass er die Interpretationshoheit nicht abgeben sollte. Das kann ihn aus der lähmenden Passivität zurück in aktives Mitgestalten führen. Ein Bild kann hilfreich sein: Abbidung1a zeigt ein Schachbrett, auf dem ein schwarzes Feld mit A und ein weißes mit B markiert ist. In Abbildung1b wird klar, dass die beiden Felder den gleichen Grauton besitzen, und dass WIR daraus ein schwarzes oder weißes Feld gemacht haben. Schnell sind auch Begründungen zur Hand, dass nämlich A sich im Sonnenlicht und B sich im Schatten befindet.

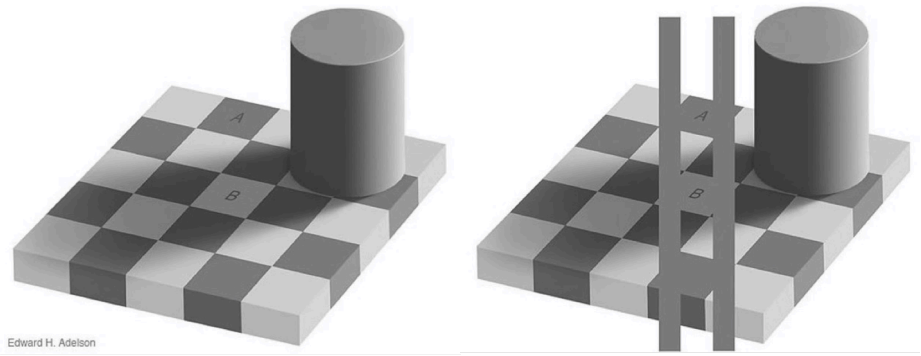


Abbildung 1: Interpretationshoheit: Schachbrettfelder weiß oder schwarz

Hypnotische Suggestionen gegen Schmerz

Eine dominierende Herausforderung für Patienten sind Schmerzen. Zahlreiche hypnotische Interventionen gegen Schmerz sind beschrieben worden (Patterson & Jensen, 2003; Jones et al., 2024; Peter, 2017). In der Akutmedizin sind v.a. akut wirksame von Bedeutung. Man kann sie einfach und schnell dem Patienten vorschlagen, so dass er erlebt, dass und wie er auf den Schmerz Einfluss nehmen kann. Dazu benötigt man einen Schmerz, der sich leicht durch Druck mit dem Daumennagel gegen das vordere Zeigefingerglied herstellen lässt. Der Patient soll den Druck so einstellen, dass er nicht unerträglich ist, aber „Schmerz" repräsentiert, und ihn für Minuten konstant halten. Die erste Frage ist nun, ob der Schmerz konstant ist oder sich mit der Zeit verändert. Wenn ja, ob man einen Einfluss darauf hat, z.B. indem man, ohne den Druck zu verändern, sich ganz darauf konzentriert. Wenn das den Schmerz erhöhen kann, dann kann man ihn auch verringern. Dazu könnte man sich die Nervenverbindung zwischen Finger und Gehirn als elektische Leitung vorstellen, in die ein Dimmer eingebaut ist. Nun kann man dimmen, nach oben oder nach unten. Man kann auch eine Symptomverschiebung ausprobieren, nämlich einen Teil des Schmerzes vom Finger weg in den großen Zeh verschieben. Und man kann sich vorstellen, die Hand samt Schmerz in einen Sektkühler mit Eis zu tauchen und die Kälte intensiv und bitzelnd zu spüren (Handschuhanästhesie). Dazwischen ist immer wieder zu fragen, wie der Schmerz sich jetzt anfühlt. Weitere Interventionen zum Ausprobieren sind Dissoziation, örtlich an einen Wohlfühlort, zeitlich in eine gute Zeit in Vergangenheit oder Zukunft, oder des Körperteils, als würde man sein Auto zeitweise in einer Werkstatt abgeben und inzwischen spazierengehen. Der Schmerz kann als Farbe symbolisiert werden, die von Rot über Gelb und Grün zu Blau wird. Oder als Tier, etwa eines pickenden Huhns oder einer kratzenden Katze: „Welche Farbe hat deine Katze?" Bilder der Stärke, etwa eine

tausendjährige Eiche, oder eines Helfers können aufgerufen oder gezeigt werden. Mit der anderen Hand kann eine progressive Muskelrelaxation induziert werden, oder eine Selbstwertstärkung, oder eine Entspannung über eine Atemübung, u.v.m. Eine Auswahl dieser Interventionen dauert nur Minuten. Dabei hat der Patient erfahren, dass er den Schmerz kontrollieren und verringern kann, und er kann abschätzen, was für ihn besonders wirksam sein könnte. Vor allem gilt es, eine der stärksten und häufigsten Negativsuggestionen in der Medizin aufzulösen: die (meist verordnete) Passivität (Hansen, 2022e).

Klinische Beispiele

Ein paar klinische Beispiele für die Anwendung hypnotischer Kommunikation in der Akutmedizin seien hier gegeben (Hansen, 2025b). Ein wichtiges Anwendungsfeld ist der medizinische Notfall (Hansen et al. 2010), sei es der Einsatz des Notarztes (meist bei akuter Verschlechterung einer Vorerkrankung, z.B. bei einem Herzinfarkt) oder des Rettungsmediziners (meist bei einem Unfall). Ein richtungsweisendes Buch dazu war „Patient Communication for First Responders and EMS Personnel“ von Donald Jacobs (1991), einem Paramedic. Im amerikanischen, bis heute nicht arztgebundenen Rettungssystem konnten Paramadics in ihren stark beschränkten medizinischen Möglichkeiten und der dem entsprechenden Strategie „scoop and run“, also “einpacken und losfahren“ (statt „stay and play“ oder „treat and run“ mit Beginn der Versorgung vor Ort und während des Transports) und den in den USA oft langen Anfahrtwegen viel Erfahrung sammeln mit dem Reden mit Notfallpatienten. Grundlegend ist dabei das Erkennen und Nutzen der Notfall-Trance und die Anwendung von aus der Hypnotherapie bekannten Strategien und Suggestionen: Die Dissoziation an einen sicheren Wohlfühlort wie „Ich wette, sie können sich einen Ort vorstellen, wo Sie jetzt lieber wären“, die Uminterpretation von Sinneseindrücken (reframing) wie „Lass mal sehen, welche Farbe hat dein Blut? Rot? Rot ist gut, das ist die Farbe von starkem, gesunden Blut, da heilt es sicher ganz schnell!“, das Angebot von Pseudoalternativen wie „Ist es angenehmer für Sie mit dem Arm auf dem Bauch oder an der Seite?“, indirekten Suggestionen wie „Während die Wunde an Ihrem Arm aufhört zu bluten, was jetzt schon beginnt, hole ich …“, direkte Suggestionen wie “Wenn ich bis 3 zähle, möchte ich, dass Sie die Blutung an Ihrem Handgelenk stoppen, während ich …“, Mitmach-Strategie (pacing and leading) wie „Ich merke … wie schwierig … es für Sie ist … genügend Luft zu bekommen, … aber achten Sie einmal darauf, … wieviel leichter und leichter es wird, … einen schönen, leichten Atemzug zu nehmen“, und Bilder für die im Unbewussten gespeicherten Körperfunktionen wie zur Vasokonstriktion „Ich möchte, dass Sie die Augen schließen und für einen Moment sich vorstellen, dass ich ... in Wirklichkeit den gesamten Bereich in weichen, sauberen, frisch gefallenen Schnee einpacke … und Sie wahrnehmen, wie kühl und angenehm der Bereich wird“, oder wie zur Reparatur „Sie können zum Stoppen der Magenblutung sich vorstellen, ein Team von Arbeitern in Ihren Magen schicken, um die blu-

**»Das Schlimmste ist überstanden.
Wir bringen Sie jetzt ins Krankenhaus. Alles Notwendige wird getan. Lassen Sie Ihren Körper sich ganz auf Selbstheilung konzentrieren und sich ganz geborgen fühlen. Lassen Sie Ihr Herz, Ihre Blutgefäße, alles, sich selbst in einen Zustand versetzen, der Ihr Überleben sichert. Bluten Sie gerade so viel wie nötig, um die Wunden zu reinigen, und lassen Sie dann Ihre Gefäße sich so weit schließen, dass Ihr Leben gesichert ist. Ihre Körperfunktionen, Ihre Körpertemperatur, alles, wird optimal stabil gehalten. Im Krankenhaus wird schon alles für Sie vorbereitet. Wir bringen Sie so schnell und sicher wie möglich dorthin. Sie sind jetzt in Sicherheit. Das Schlimmste ist überstanden.«**

Tabelle 2: Text aus dem „Kansas-Experiment" (Jacobs & Duffee, 2025)

tenden Stellen zu flicken", oder der oben erwähnte Dimmer in der Schmerzreizweiterleitung. Neben den zahlreichen, sofort leicht in der Praxis anwendbaren Formulierungen findet sich in dem Buch auch die einzige Beschreibung des „Kansas-Experiments" von Erik Wright 1976, in dem drei Gruppen von Paramedics angeleitet wurden, 1. das Unfallopfer von Lärm und umstehender Menschenmenge zu trennen, 2. während des Transports belanglose oder negative Gespräche zu unterlassen und 3. mit ruhiger Stimme einen einfachen Text (Tab. 2) wiederholt dem Patienten, ob wach oder bewusstlos, ins Ohr zu sprechen. Das bemerkenswerte Ergebnis – es handelt sich um das heute in den Vordergrund gerückte „outcome" – war, dass mehr Patienten das Krankenhaus lebend erreichten, die dort Angekommenen häufiger überlebten und schneller wieder das Krankenhaus verlassen konnten. Eine erstaunliche Wirksamkeit eines einfachen Textes. Die Studie wurde allerdings bis heute nicht wiederholt und die Ergebnisse nach heutigen wissenschaftlichen Standards verifiziert. Das Buch wurde immerhin letztes Jahr neu aufgelegt (Jacobs & Duffee, 2024) und inzwischen ins Deutsche übersetzt (Jacobs & Duffee, 2025), so dass es auch für das deutschsprachige Rettungssystem und damit nun auch für Ärzte zugänglich ist.

Ein weiteres Beispiel ist die hypnotische Begleitung von Patienten, die wach oder leicht sediert (conscious sedation) eine *Operation unter Regional- oder Lokalanästhesie* erfahren. Dies betrifft zahnärztliche und oralchirurgische Eingriffe, die mit einem hohen Anteil ängstlicher Patienten belastet sind. Dissoziation an einen sicheren Wohlfühlort und ein „reframing" der belastenden Geräusche sind die wichtigsten Interventionen (Hansen & Hansen, 2011; Hansen, 2023a; Hansen, 2024c): „Je weiter Sie sich jetzt an einen schönen Ort Ihrer Wahl zurückziehen, umso angenehmer für Sie. Und alles was Sie später hören und spüren, kann gut zu diesem Ort und Ihrem Abenteuer passen: Der Sauger ist dann kein Sauger, sondern vielleicht ein Bach oder das Meeresrauschen, und der Bohrer ist dann kein Bohrer, sondern ein Motorrad, das vor-

beifährt oder mit dem Sie selbst auf- und davon-brausen, brrhhh.“ Als wirkungsstärkste Intervention hat sich herausgestellt: die Hand des Patienten zu halten – eine nonverbale Versicherung von Begleitung.

Ein ähnliches, aber viel extremeres und damit sehr überzeugendes Beispiel ist die „Wachkraniotomie“. Sie hat ihre Indikation, wenn der Patient bei bestimmten Hirnoperationen, insbesondere der Tiefen-Hirn-Stimulation (THS) oder einer Tumorresektion in der Nähe von Sprach- oder motorischen Hirnarealen, zumindest zeitweise für neurologische Testungen intraoperativ wach sein muss. Weltweit wird das in „Schlaf-Wach-Schlaf-Technik“, d.h. durch abwechselnde Narkose und Aufwecken gewährleistet. Aber mit Therapeutischer Kommunikation und Therapeutischer Beziehung geht es offensichtlich auch völlig ohne Sedierung und bei durchgehendem Wachsein (Hansen et al., 2013; Zech et al., 2018; Hansen & Zech 2018a). Die Belastung für den Patienten sind hier nicht nur die lauten Bohr- und Fräsgeräusche am Schädel, sondern auch die beunruhigende Vorstellung, am Gehirn operiert zu werden, und das 5- bis 6-stündige, bewegungslose Liegen auf dem Operationstisch. Diese Belastungen können nachweislich sehr effektiv durch die Kombination von kranialen Nervenleitungsblockaden und hypnosebasierter Kommunikation beherrscht werden, mit dem Vorteil fehlender Medikamentennebenwirkungen, geringeren Anästhesieaufwands („Verkabelung“, Monitoring, Atemwegssicherung), einer optimalen Lagerung unter Mitwirkung des Patienten, einer unverzögerten, unbeeinträchtigten Möglichkeit zu neurologischen Testungen (Seemann et al., 2013; Seemann et al., 2015), und einer geringeren Gefahr eines postoperativen Delirs (Lange et al., 2015). Inzwischen sind Wachkraniotomien auch unter Hypnose beschrieben worden (Zemmoura et al., 2016; Frati et al., 2019), z.T. allerdings medienwirksam unter dem Motto „Hypnose statt Narkose“ (Reichart, 2018). Letzteres entspricht weder der Wahrheit (THS werden überwiegend unter Sedierung, nicht unter Narkose durchgeführt) und wirkt sich auf die Akzeptanz von Hypnose in der Medizin stark negativ aus (Hansen, 2024a). Den spontanen Trancezustand bei einer solch invasiven und belastenden Operation nicht zu erkennen oder anzuerkennen, und klassische Hypnose mit Hypnose-Induktion anzuwenden, ist nicht nur wesentlich Zeit-, Arbeits- und Personal-aufwendiger, sondern verfehlt oft den Vorteil einer andauernden Begleitung sowie, den Patienten aus der lähmenden Passivität in aktive Mitarbeit zu führen. Die von den genannten Autoren bisher beschriebenen expliziten Hypnose-Anwendungen sind geprägt von aufwendigen Übungs- und Testphasen, von nur zeitweiser Begleitung während der (6-Std-) Operation selbst, durch sehr aktive Imaginationsführung und nur teilweisen Verzicht auf zusätzliche Narkosemittel (Zemmoura et al., 2016; Frati et al., 2019; Reichart, 2018). Dagegen ist für die hypnosebasierte Kommunikation eine Hypnoseausbildung zwar günstig, aber nicht Voraussetzung, und kann daher von an der Operation sowieso beteiligten Ärzten durchgeführt und leichter als Routine (am Universitätsklinikum Regensburg seit 2006) etabliert werden. Die angenommene und beobachtete Spontantrance bei diesen Patienten konnte auch durch Hirnstrommessungen bestätigt werden, nämlich mit

Narkosetiefe-Monitoren und dem Absinken des Bispektral-Index (BIS), wie das auch unter der Hypnose-Induktion im Rahmen der HGSHS-Testung beobachtet wird (Zech et al., 2023). Ebell hat darauf hingewiesen, dass bei Wachkraniotomien ein wesentlicher und zentraler Wirkfaktor für das Gelingen ohne Medikamenteneinsatz die zugewandte Begleitung und die Therapeutische Beziehung ist (Ebell, 2018).

Bei *Operationen unter Allgemeinanästhesie* können hypnotische Suggestionen für diese Patienten in spontan hypnotischem Zustand sehr effektiv und hilfreich sein (Hansen, 2010; Hansen, 2023b; Hansen et al. 2024a). Anders als eine begleitende Hypnotherapie können die Suggestionen auch durch das medizinische Personal selbst und damit fortwährend, sowie auch zu besonders belastenden Zeitpunkten wie etwa der Narkoseeinleitung (Verlust von Bewusstsein und Kontrolle) und direkt begleitend zu den medizinischen Maßnahmen erfolgen (Hansen, 2024b). Dabei muss ihre Anwendung nicht auf den wachen Patienten beschränkt bleiben, denn es gibt zahlreihe Hinweise für eine Wahrnehmung auch unter Allgemeinanästhesie. Als erster hat David Cheek (1962b) nach postoperativen Rückführungen in Hypnose berichtet, „dass narkotisierte Patienten hören und erinnern können". Inzwischen ist die „Intraoperative Wachheit" ausgiebig untersucht und beschrieben (Tasbihgou et al., 2018). Levinson (1965) hat bei 10 Patienten während Narkose verbal einen Beatmungszwischenfall simulieren lassen, von denen 8 später unter Hypnose durch wörtliche Wiederholung oder Aufwachreaktion ihre intraoperative Wahrnehmung demonstrierten. Damit ist das Augenmerk darauf zu lenken, die Patienten auch in dieser Phase der „Anästhesie" (altgriechisch anaisthesia= Empfindungslosigkeit) vor negativen Einflüssen zu schützen. Die Möglichkeit und Wirksamkeit von *intraoperativen Suggestionen* kann jedoch auch positiv genutzt werden. In einigen Untersuchungen wurden durchaus positive Effekte beobachtet (Rosendahl et al., 2016). Es handelt sich aber um länger zurückliegende Studien von geringem Umfang, heterogenem und schwachem Studiendesign sowie unklarer Narkosetiefe. Nun liegt eine aktuelle multizentrische, randomisierte und kontrollierte Studie vor (Nowak et al., 2020; Hansen, 2022b). Darin wurde an 385 Patienten bei schmerzhaften Operationen von 1–3 Stunden Dauer während der Narkose wiederholt ein 20-minütiger Text und zur Narkoseausleitung ein 10-minütiger Text mit positiven Suggestionen, die auf hypnotherapeutischen Prinzipien basierten, vorgespielt. Das Ergebnis war bei strenger Reglementierung der postoperativen Schmerztherapie durch Patienten- oder Pflegekraft-kontrollierte-Analgesie (PCA, NCA) ein um 34% geringerer Opioidbedarf in den ersten 24 Stunden, und 37% anstatt 20% der Patienten blieben gänzlich ohne Schmerzmittel. Das postoperative Schmerzniveau lag um 25% niedriger, und 58% statt 39% der Patienten hatten nach 24 Stunden einen Schmerzwert in der numerischen Schmerzskala (NRS) unter 3. Der Text (https://dgzh.de/wp-content/uploads/2022/08/TF-2022-2_Zugaben.pdf) und die Audio-Datei (https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.825839/full#supplementary-material) sind frei verfügbar und werden in einigen Krankenhäusern inzwischen routinemäßig eingesetzt. Die Publikation dieser Resultate im *British Me-*

dical Journal hat das Thema „Therapeutic suggestions during general anaesthesia" und damit auch „Hypnotische Kommunikation" nun einer breiteren Öffentlichkeit nähergebracht (das *British Medical Journal* hat einen Impact factor von 105,7; die internationalen Hypnosezeitschriften *AJCH* und *IJCEH* haben einen IF von 1,3 bzw. 1,7). Des Weiteren wurde zusätzlich eine Verringerung von Inzidenz und Schweregrad postoperativer Übelkeit und Erbrechen (PONV) beobachtet (Nowak et al., 2022). Bei Patienten mit hohem PONV-Risiko verringerten sich die Inzidenz sowohl von frühem als auch verzögertem PONV auf die Hälfte und ebenfalls der Schweregrad. Von dem Interventionstext, der v. a. Themen von Bedeutung anspricht, sind neben den gemessenen Parametern weitere und auch generelle Veränderungen zu erwarten. Von besonderer Bedeutung könnte sein, dass die Intervention nicht vor oder nach der Operation, sondern zu dem Zeitpunkt stattfindet, zu dem die Nebenwirkungen entstehen. Weitere Studien laufen, u.a. bei größeren Operationen, bei Kindern mit von der Mutter gesprochenem Text, modifizierter Text gegen Risiko für postoperatives Delir.

Bemerkenswert ist jedoch noch etwas anderes: Die Ergebnisse dieser Studie sind nicht durch die bekannte „intraoperative Wachheit" als Reaktion nur weniger Patienten (0,2 – 2%) erklärbar, sondern legen nahe, dass ein erheblicher Teil der Patienten unter Allgemeinanästhesie akustische Signale und Suggestionen wahrnimmt. Eine unzureichende Narkosetiefe war im Gegensatz zu früheren älteren Untersuchungen ausgeschlossen. Damit eröffnet sich ein vielversprechendes und notwendiges Anwendungsgebiet hypnosebasierter *Kommunikation mit Bewusstlosen.* Wahrnehmungen und Erinnerungen sind in Form von Nahtoderlebnisen auch nach kardiopulmonaler Reanimation beschrieben (van Lommel et al., 2001; Parnia et al., 2023). Danach berichteten 18% bzw. 21% der Reanimierten über Wahrnehmung und Erinnerungen, u. a. über Einzelheiten, die sich überprüfen ließen. Schließlich berichten Intensivmediziner von Patienten, die nach längerer intensivmedizinischer Behandlung, z.B. nach Erwachen aus einem traumatischen oder künstlichen Koma, Einzelheiten aus Zeiten erzählen, in denen sie nachweislich tief bewusstlos waren. Auch die hohe Rate an posttraumatischen Störungen (PTSD) nach Intraoperativer Wachheit (50%) (Mashour & Avidan, 2015), nach Reanimation (27%) (Gamper et al., 2004) und nach Koma oder Intensivmedizin (Parker et al., 2015) sprechen ebenfalls für eine gewisse Wahrnehmungsfähigkeit während Bewusstlosigkeit. Außerdem ist zu bedenken, dass diese Kommunikation dann zu dem Zeitpunkt der Traumatisierung stattfinden würde, also während des chirurgischen Traumas oder der Reanimation, womit die Entwicklung einer PTSD verhindert werden könnte, anstatt sie hinterher therapieren zu müssen. Und einiges spricht dafür, dass gerade ein Fehlen von Kommunikation, ein Kommunikationsversagen, in diesen Situationen zur Traumatisierung beiträgt. Für die Anwendung von hypnosebasierter Therapeutischer Kommunikation bei medizinischen Eingriffen erweitert sich das Spektrum damit von prä- und postoperativer Betreuung auch auf die intraoperative Phase unter Allgemeinanästhesie.

„Be careful, the patient is listening" sollte über der Tür jedes Operationssaals, je-

des Aufwachraums, jeder Intensivstation in jedem Krankenhaus stehen. Dies forderte David Cheek vor 59 Jahren nach seinen ersten Beobachtungen von Patientenwahrnehmung unter Narkose (Cheek, 1966). Dennoch hat sich die Praxis in den Operationssälen oder auf den Intensivstationen nicht zu einem konsequent rücksichtsvollen Verhalten verändert. So ist es jetzt dank aktueller Erkenntnisse Zeit für einen neuen Aufruf (Hansen, 2022c). Selbst wer als Mediziner nicht an die Existenz von Wahrnehmung bei Bewusstlosen glaubt, sollte zumindest eine Art „Umkehr der Beweislast" akzeptieren. Er sollte sich fragen: Was würde ich erleben wollen oder was würde ich hören wollen, wenn ich bewusstlos wäre und die geringste Chance bestünde, dass ich doch etwas mitbekomme? Im Zweifelsfall für den bewusstlosen, aber wahrnehmenden Patienten! Aber die Erkenntnisse mit intraoperativen Suggestionen mahnen nicht nur zu einem sorgsameren Umgang mit Bewusstlosen, sondern fordern auf zu einer positiven, therapeutischen Nutzung der Wahrnehmungsfähigkeit Bewusstloser, nämlich im akuten Notfall, bei Reanimation, unter Sedierung oder Narkose, im Koma, auf der Intensiv- oder Palliativstation und mit Sterbenden (Zech & Hansen, 2024). Aber wie und was sprechen? Die adäquate Sprache für Bewusstlose ist offensichtlich die hypnosebasierte Therapeutische Kommunikation, denn sie spricht im Patienten das Unbewusste an: Touching the unconscious in the unconscious (Hansen, 2024d). Beachtlicherweise zeigte sich die Effektstärke der Intraoperativen Suggestionen vergleichbar, z.T. sogar höher als bei Anwendung von Hypnose an wachen chirurgischen Patienten (Kekecs et al., 2014). Wenn für Hypnose die Umgehung des kritischen Wachbewusstseins eine Rolle spielt, könnte dann nicht das Unbewusste genauso gut erreichbar und beeinflussbar sein, wenn das Wachbewusstsein auf anderem Weg ausgeschaltet wurde? Dann ist der Weg frei für hypnotische Suggestionen. Entsprechend ist Hypnose auch schon bei Bewusstlosen erfolgreich eingesetzt worden, im Koma (Crasilneck & Hall, 1962), bei sedierten Patienten zur Entwöhnung von der Beatmung (Szilágyi et al. 2014) und anderen Intensivpatienten (Hansen & Zech, 2018c; Hansen & Zech, 2019b; Deffner et al. 2021; Hansen & Zech, 2022).

Fazit

Hypnose-basierte *Therapeutische Kommunikation* ist nicht nur wesentlicher Bestandteil der Hypnotherapie für die Behandlung einzelner Personen, sondern stellt sich als effektive, wichtige und richtige Kommunikationsform für viele Patienten in vielen akuten medizinischen Situationen dar. Darüber hinaus sollte sie auch bewusstlose Patienten einschließen.

Anmerkung

[1] In dem open-access Journal *Frontiers in Psychology* sind über den link

https://www.frontiersin.org/research-topics/54226/clinical-hypnosis

20 Artikel über Clinical Hypnosis kostenfrei verfügbar.

Literatur

Barber, J. (1977). Rapid induction analgesia: A clinical report. American Journal of Clinical Hypnosis, 19, 138-147. DOI: 10.1080/00029157.1977.10403860.

Barber, J. (1980). Hypnosis and the unhypnotizable. American Journal of Clinical Hypnosis, 23(1), 4-9. DOI: 10.1080/00029157.1980.10404012.

Barber, J. (1996). Hypnosis and suggestion in the treatment of pain – A clinical guide. WW Norton & Company, New York, p. 18; ISBN 0-393-70216-2

Barnes, K., Faasse, K., Geers, A.L., Helfer, S.G., Sharpe, L., Colloca, L., et al. (2019). Can Positive Framing Reduce Nocebo Side Effects? Current Evidence and Recommendation for Future Research. Frontiers in Pharmacology, 10, 167. DOI: 10.3389/fphar.2019.00167.

Benedetti, F., Lanotte, M., Lopiano, L., & Colloca, L. (2007). When words are painful: unraveling the mechanisms of the nocebo effect. Neuroscience, 147(2), 260-271. DOI: 10.1016/j.neuroscience.2007.02.020.

Cheek, D.B. (1962a). Importance of recognizing that surgical patients behave as though hypnotized. American Journal of Clinical Hypnosis, 4, 227–236. DOI: 10.1080/00029157.1962.10401905.

Cheek, D.B. (1962b). The anesthetized patient can hear and can remember. American Journal of Proctology, 13, 287–290.

Cheek, D. B. (1966). The meaning of continued hearing sense under general chemo-anesthesia: a progress report and report of a case. American Journal of Clinical Hypnosis, 8, 275–280. DOI: 10.1080/00029157.1966.10402506.

Chooi, C. S., White, A. M., Tan, S. G., Dowling, K., & Cyna, A. M. (2013). Pain vs comfort scores after Caesarean section: a randomized trial. British Journal of Anaesthesia, 110(5), 780–787. DOI: 10.1093/bja/aes517.

Cohen, S. (2014). The nocebo effect of informed consent. Bioethics, 28, 147–154. DOI: 10.1111/j.1467-8519.2012.01983.x.

Colloca, L., & Miller, F.G. (2011). The nocebo effect and its relevance for clinical practice. Psychosomatic Medicine, 73(7), 598-603. DOI: 10.1097/PSY.0b013e3182294a50.

Cook, C.E., Bailliard, A., Bent, J.A., Bialosky, J.E., Carlino, E., & Colloca, L. (2023). An international consensus definition for contextual factors: findings from a nominal group technique. Frontiers in Psychology, Jul 3; 14, 1178560. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1178560.

Crasilneck, H. B., & Hall, J. A. (1962). The use of hypnosis with unconscious patients. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 10(3), 141–144. DOI: 10.1080/00207146208415876

Deffner, T., Rosendahl, J., & Niecke, A. (2021). Psychotraumatologische Aspekte in der Intensivmedizin. Der Nervenarzt, 92, 81-89. DOI: 10.1007/s00115-020-01060-2

Dell, P. F. (2024). What is the Source of Hypnotic Responses? International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis,72(1), 64-83. DOI: 10.1080/00207144.2023.2276846

Ebell, H. (2017). Hypno-Therapeutische Kommunikation: Kernelement einer auf Resonanz basierten Medizin („resonance based medicine“). Hypnose-ZHH, 12, 173–202. www.MEG- Stiftung.de

Ebell, H. (2018). Hypnose oder „Hypnotische Kommunikation – Kommentar des Herausgebers für Fallberichte. Hypnose-ZHH, 13(2), 231–229. www.MEG-Stiftung.de

Erickson, M. H. (1952). Deep hypnosis and its induction. In E. L. Rossi (ed.), The collected papers of Milton H. Erickson, Irvington, New York, Vol. I., pp 139–167. DOI: 978-1735111407

Evers, A.W.M., Colloca, L., Blease, C., Gaab, J., Jensen, K. B., Consortium of Placebo Experts, et al. (2021). What should clinicians tell patients about placebo and nocebo effects? Practical considerations based on expert consensus. Psychotherapy and Psychosomatics, 90(1), 49-56. DOI: 10.1159/000510738.

Frati, A., Pesce, A., Palmieri, M., Iasanzaniro, M., Familiari, P., Angelini, A., et al. (2019). Hypnosis-aided awake surgery for the management of intrinsic brain tumors versus standard awake-asleep-awake protocol: A preliminary, promising experience. World Neurosurgery, 121, e882-2891. DOI: 10.1016/j.wneu.2018.10.004.

Frischholz, E.J. (2015). Hypnosis, hypnotizability, and placebo. American Journal of Clinical Hypnosis, 57(2), 165-174. DOI: 10.1080/00029157.2015.967088.

Gamper, G., Willeit, M., Sterz, F., Herkner, H., Zoufaly, A., Hornik, K., et al. (2004). Life after death: posttraumatic stress disorder in survivors of cardiac arrest – prevalence, associated factors, and the influence of sedation and analgesia. Critical Hypnosis, hypnotizability, and placebo Care Medicine, 32, 378–383. DOI: 10.1097/01.CCM.0000108880.97967.C0.

Grawe, K. (2000). Psychologische Therapie, Bd 2. Hogrefe, Göttingen; ISBN 978-3801713690

Green, J. P., & Lynn, S. J. (2000). Hypnosis and suggestion-based approaches to smoking cessation: an examination of the evidence. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 48, 195–224. DOI: 10.1080/00207140008410048

Häuser, W., Hansen, E., & Enck, P. (2012). Nocebophänomene in der Medizin: Bedeutung im klinischen Alltag. Deutsches Ärzteblatt, 109(26), 459–465. DOI: 10.3238/arztebl.2016.0289.

Häuser, W., Hagl, M., Schmierer, A., & Hansen, E. (2016). Wirksamkeit, Sicherheit und Anwendungsmöglichkeiten medizinischer Hypnose - Eine systematische Übersicht von Metaanalysen. Deutsches Ärzteblatt, 113(17), 290–296. DOI: 10.3238/arztebl.2016.0289

Hagl, M. (2013). Zur Wirksamkeit von Hypnose und Hypnotherapie. Ein Forschungsbericht für die Jahre 2010 bis 2012. Hypnose-ZHH, 8(1+2), 145–181. (s. auch Hagls Bericht in diesem Heft)

Hansen, E. (2010). Hypnotische Kommunikation - Eine Bereicherung im Umgang mit Patienten. Hypnose-ZHH, 5, 51–67. www.MEG-Stiftung.de

Hansen, E, & Bejenke, C. (2010). Negative und positive Suggestionen in der Anästhesie – Ein Beitrag zu einer verbesserten Kommunikation mit ängstlichen Patienten bei Operationen. Der Anaesthesist, 59, 199–209. DOI: 10.1007/s00101-010-1679-9.

Hansen, E., Zimmermann, M., & Dünzl, G. (2010). Hypnotische Kommunikation mit Notfallpatienten. Notfall+Rettungsmedizin, 13, 314–321. DOI: 10.1007/s10049-010-1293-z.

Hansen, E. (2011). Negativsuggestionen in der Medizin. Hypnose-ZHH, 6, 65–82. www.MEG- Stiftung.de

Hansen, E., & Hansen, M. (2011). Worte wie Medizin – Kommunikation mit ängstlichen Patienten. Deutsche Zeitschrift für zahnärztliche Hypnose, 28, 20-25.

Hansen, E., Seemann, M., Zech, N., Doenitz, C., Luerding, R., & Brawanski, A. (2013). Awake craniotomies without any sedation: the awake-awake-awake technique. Acta Neurochirurgica 155(8), 1417-1424. DOI: 10.1007/s00701-013-1801-2

Hansen, E. (2014). Aufklärungsschäden. Zeitschrift für Gesundheitspolitik, 4, 49–59.

Hansen, E., Zech, N., & Meissner, K. (2017). Placebo/Nocebo: nützlich, schädlich, wie einsetzen bzw. vermeiden? Der Internist, 58(10), 1102–1110. DOI: 10.1007/s00108-017-0294-0

Hansen, E. (2018). Das sticht jetzt mal kurz – Subjektive Einflüsse auf die Arzt-Patienten-Kommunikation. In Jünger J (Hrsg.). Ärztliche Kommunikation: Praxisbuch zum Masterplan Medizinstudium 2020. Schattauer Verlag, Stuttgart; Kap.1.4, S. 28–33. IISBN 978-3-608-43252-7

Hansen, E., & Zech, N. (2018a). "Ich mach mir mit dem Mixer einen Frucht-Cocktail" – Ein Fallbericht – exemplarisch für hypnotische Kommunikation bei 106 Eingriffen zur Tiefen Hirnstimulation. Hypnose-ZHH, 13(2), 221–229. www.MEG-Stiftung.de

Hansen, E., & Zech, N. (2018b). Positive Kommunikation auf der Intensivstation. In Kuckelt W, Böttiger B (Hrsg.). Jahrbuch Intensivmedizin 2019. Pabst Science Publishers, Lengerich; S. 209-220. ISBN 978-3-95853-469-8

Hansen, E., & Zech, N. (2018c). Positive Kommunikation auf der Intensivstation. Plexus Pflegejournal für

Anästhesie und Intensivbehandlung, 26(3/4), 47-54.

Hansen, E. (2019). Aufklärung? Unbedingt, aber anders! In Bingel U, Schedlowski M, Kessler H (Hrsg.). Placebo 2.0 Die Macht der Erwartung. Rüffer & Rub Verlag, Zürich, S. 120-123. ISBN 978-3-906304-40-3

Hansen, E., & Zech, N. (2019a). Nocebo effects and negative suggestions in daily clinical practice – forms, impact and approaches to avoid them. Frontiers in Pharmacology, Feb 13, 10:77. DOI: 10.3389/fphar.2019.00077.

Hansen, E., & Zech, N. (2019b). Positive Kommunikation auf der Intensivstation. In Kuckelt W, Böttiger B (Hrsg.). Jahrbuch Intensivmedizin 2019. Pabst Science Publishers, Lengerich, S. 209-220. ISBN 978-3-95853-469-8

Hansen, E., Zech, N., & Benson, S. (2020). Nocebo, Aufklärung und Arzt-Patienten- Kommunikation. Der Nervenarzt, 91, 691–699. DOI: 10.1007/s00115-020-00963-4

Hansen, E. (2022a). Placebo- und Nocebo-Effekte. Hypnose ZHH, 17(1+2), 53-68. www.MEG- Stiftung.de

Hansen, E. (2022b). Therapeutische Suggestionen während Allgemeinanästhesie reduzieren postoperative Schmerzen und Schmerzmittelbedarf: eine randomisierte, kontrollierte multizentrische klinische Studie. Deutsche Zeitschrift für Zahnärztliche Hypnose tranceform; 28 (2), 13-19.

Hansen, E. (2022c). Was ist neu … Patienten hören mit – Kommunikation während Narkose. Anaesthesiologie; 71, 793-4. DOI: 10.1007/s00101-022-01200-0.

Hansen, E. (2022d). Hypnotische Kommunikation im Klinikkontext. In Kaiser-Rekkas A (Hrsg.). Hypnose und Hypnotherapie. Manual für Praxis, Fortbildung und Lehre. Carl-Auer Verlag, Heidelberg, Kap. 26, S. 603-630. ISBN 978-3-8497-8295-5

Hansen, E. (2022e). Placebo- und Nocebo-Effekte. In Schwegler C (Hrsg.). Medizinische Kommunikation. Elsevier Verlag, München, Kap.5.4, S. 53-58. ISBN 978-3-437-15440-9

Hansen, E., & Zech, N. (2022). Traumasensible Kommunikation. In Deffner T, Janssens U, Strauß B (Hrsg.). Praxisbuch: Psychologie in der Intensiv- und Notfallmedizin. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, Kap.4, S.111-114. ISBN 978-3-95466-553-2

Hansen, E. (2023a). Sicherheit – eines der zehn wichtigsten Themen für Patient:innen. Deutsche Zeitschrift für Zahnärztliche Hypnose tranceform, 2, 6-10.

Hansen, E. (2023b). Hypnose und Medizin. In Peter B, Revenstorf D, Rasch B (Hrsg.). Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin – Manual für die Praxis. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 4. Aufl., Kap. 41, S. 547-568. DOI: 10.1007/978-3-662-64968-8.

Hansen, E. (2023c). Nocebo-Effekte und ihre Vermeidung – medizinische Aufklärung verbessern. Zeitschrift für Praktische Augenheilkunde, 44(10), 483-488.

Hansen, E. (2023d). Nocebo-Effekte und Negativsuggestionen in der Medizin. In Peter B, Revenstorf D, Rasch B (Hrsg.). Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin – Manual für die Praxis. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 4. Aufl., Kap. 41.1, S. 548-553. DOI: 10.1007/978-3-662-64968-8.

Hansen, E. (2024a). Efforts, pitfalls and criteria to build a bridge between hypnosis and medicine. In Linden, J.H., Sugarman, L.I., DeBenedittis, G., & Varga, K. (eds.). Routledge International Handbook of Hypnosis. Section IV Frontiers of hypnosis. Routledge, London, chap. 52, pp 741-753. ISBN 9781003449126

Hansen, E. (2024b). Wirklich sehr beruhigt – Hypnotische Kommunikation zur Narkoseeinleitung bei einer ängstlichen Patientin. In Ebell, H., & Schuckall, H. (Hrsg.). Therapeutische Hypnose - Fallgeschichten aus Medizin und Psychotherapie. Carl-Auer-Verlag, Heidelberg, 2. Aufl., S. 57-60. ISBN 978-3-8497-0532-9

Hansen, E. (2024c). Weisheit – Begleitung bei einer ängstlichen Patientin bei einer schwierigen Extraktion von Weisheitszähnen. In Ebell, H., & Schukall, H. (Hrsg.) Therapeutische Hypnose - Fallgeschichten aus Medizin und Psychotherapie. Carl-Auer-Verlag, Heidelberg, 2.Aufl., S. 126-130. ISBN 978-3-8497-0532-9

Hansen, E. (2024d). Touching the unconscious in the unconscious - Hypnotic communication with unconscious patients. Frontiers in Psychology, 15, 1389449. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1389449.

Hansen, E., Faymonville, M.-E., Bejenke, C. J., & Vanhaudenhuyse, A. (2024a). Hypnotic techniques. In Cyna AM, Tan SGM, Andrew MI, Burgoyne LL, Smith AF, (eds.). Handbook of communication in anaesthesia and critical care: A practical guide to exploring the art. Oxford University Press, Oxford, 2.ed., chap. 23, pp 311-327. ISBN 978-0199577286

Hansen, E., Peter, B., & Wolf, T. G. (2024b). Editorial: Clinical hypnosis. Frontiers in Psychology,15,1464449. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1464449.

Hansen, E. (2025a). Nihil nocere versus Nocebo – Schaden beim Helfen vermeiden. In Meyer-Zehnder, B., & Girard, T. (Hrsg.). Die Anästhesiologie: Herausforderungen in der Anästhesie – Ethische, kommunikative und organisatorische Aspekte. Springer Verlag, Heidelberg, Kap.5, S. 57-70. ISBN 978-3-662-69489-3

Hansen, E. (2025b). CME-Beitrag: Worte wie Medizin – Therapeutische Kommunikationm in der Anästhesie. Die Anaesthesiologie, 75, 702-713. DOI:10.1007/s00101-025-01588-5

Jacobs, D. T. (1991). Patient communication for first responders and EMS personnel. Brady, Englewood Cliffs; ISBN 978-0893037321

Jacobs, D. T., & Duffee B. (2024). Hypnotic communication in emergency medical settings – for life-saving and therapeutic outcomes. Routledge, London; ISBN 9781032360027

Jacobs, D. T., & Duffee B. (2025). Jedes Wort zählt – Kommunikation mit Patienten in der Rettungs- und Notfallmedizin. In E. Hansen (Hrg.). Carl-Auer Verlag, Heidelberg, ISBN 978-3-8497-0558-9

Jones, H. G., Rizzo, R. R. N., Pulling, B. W., Braithwaite, F. A., Grant AR, McAuley JH, et al. (2024). Adjunctive use of hypnosis for clinical pain: a systematic review and meta-analysis. Pain Reports, Sep 10;9(5), e1185. DOI: 10.1097/PR9.0000000000001185.

Kekecs, Z., Nagy, T., & Varga, K. (2014). The effectiveness of suggestive techniques in reducing postoperative side effects: a meta-analysis of randomized controlled trials. Anesthesia & Analgesia, 119, 1407–1419. DOI: 10.1213/ANE.0000000000000466.

Kirsch, I. (2023). Clinical hypnosis as a nondeceptive placebo: empirically derived techniques. American Journal of Clinical Hypnosis, 65(3), 246-257. DOI: 10.1080/00029157.2022.2119023.

Krause, C. & Riegel, B. (2023). Hypnotisierbarkeit, Suggestibilität und Trancetiefe. In Revenstorf, D., Peter, B., & Rasch, B. (Hrsg.). Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin – Manual für die Praxis. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 4. Aufl., Kap. 41, S. 547-568. DOI: 10.1007/978-3-662-64968-8.

Lang, E.V., Hatsiopoulou, O., Koch, T., Berbaum, K., Lutgendorf, S., Kettenmann, E, et al. (2005). Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive procedures. Pain, 114(1-2), 303-309. DOI: 10.1016/j.pain.2004.12.028.

Lange, M., Zech, N., Seemann, M., Janzen, A., Halbing, D., Zeman, F., et al. (2015). Anesthesiologic regimen and intraoperative confusion in PD-DBS-surgery. Journal of the Neurological Sciences, 355(1–2), 168–173. DOI: 10.1016/j.jns.2015.06.012.

Levinson, B. W. (1965). States of awareness during general anaesthesia. British Journal Anaesthesia, 37, 544–546. DOI: 10.1093/bja/37.7.544.

Mashour, G. A., & Avidan, M.S. (2015). Intraoperative awareness: controversies and non-controversies. British Journal of Anaesthesia, 115(Suppl 1), i20–i26. DOI: 10.1093/bja/aev034.

Milling, L.S., Coursen, E. L., Shores, J. S., & Waszkiewicz, J. A. (2010). The predictive utility of hypnotizability: the change in suggestibility produced by hypnosis. Journal of Consulting and Clin Psychology, 78(1), 126-30. DOI: 10.1037/a0017388.

Moerman, D. E. (2002). Meaning, medicine, and the „placebo effect. Cambridge University Press, Cambridge UK, ISB 0-521-80630-5

Moerman, D. E, & Jonas, W. B. (2002). Deconstructing the placebo effect and finding the meaning response. Annals of Internal Medicine, 136, 471–476. DOI: 10.7326/0003-4819-136-6-200203190-00011.

Montgomery, G.H., Schnur, J.B., & David, D. (2011). The impact of hypnotic suggestibility in clinical care settings. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 59(3), 294-309. DOI: 10.1080/00207144.2011.570656.

Nowak, H., Zech, N., Asmussen, S., Rahmel, T., Tryba, M., Oprea, G., et al. (2020). Effect of therapeutic suggestions during general anaesthesia on postoperative pain and opioid use – multicentre randomised controlled trial. British Medical Journal, 371, m4284. DOI: 10.1136/bmj.m4284.

Nowak, H., Wolf, A., Rahmel, T., Oprea, G., Grause, L., Moeller, M., et al. (2022). Therapeutic suggestions during general anesthesia reduce postoperative nausea and vomiting in high-risk patients - A post-hoc analysis of a randomized controlled trial. Frontiers in Psychology, Jul 15; 13, 898326. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.898326.

Ott, J., Aust, S., Nouri, K., & Promberger, R. (2012). An everyday phrase may harm your patients: The influence of negative words on pain during venous blood sampling. Clinical Journal of Pain, 28(4), 324-8. DOI: 10.1097/AJP.0b013e3182321cc3.

Parker, A. M., Sricharoenchai, T., Raparla, S., Schneck, K. W., Bienvenu, O. J., & Needham, D. M. (2015). Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: a metaanalysis. Critical Care Medicine, 43, 1121–1129. DOI: 10.1097/CCM.0000000000000882.

Parnia, S., Keshavarz Shirazi, T., Patel, J., Tran, L., Sinha, N., O'Neill, C., et al. (2023). AWAreness during REsuscitation – II: A multi-center study of consciousness and awareness in cardiac arrest. Resuscitation 191, 109903. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2023.109903.

Patterson, D. R., & Jensen, M. P. (2003). Hypnosis and clinical pain. Psychological Bulletin, 129(4), 495-521. DOI: 10.1037/0033-2909.129.4.495.

Peter, B. (2017). Hypnotherapie. In Kröner-Herwig, B., Frettlöh, J., Klinger, R., & Nilges, P. (Eds.), Schmerzpsychotherapie (8 ed., pp. 325-336). Springer. ISBN 978-3-662-50511-3

Peter, B. (2023). Alles Hypnose oder was? In Peter, B., Revenstorf, D., & Rasch, B. (Hrsg.). Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin – Manual für die Praxis. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 4. Aufl., Kap. 41, S. 803-815. DOI: 10.1007/978-3-662-64968-8.

Peter, B. (2024). Suggestibility and hypnotizability - Measures of hypnosis and hypnotizability. In Linden, J.H., Sugarman, L.I., DeBenedittis, G., & Varga, K. (eds.). Routledge International Handbook of Hypnosis. Section IV Frontiers of hypnosis. Routledge, London, pp 39-54. ISBN 9781003449126

Peter, B. (2025). Suggestibilität und Hypnotisierbarkeit: Messung. Hypnose ZHH, 20(1+2), (in diesem Heft). www.MEG-Stiftung.de

Prior, M. (2025). MiniMax-Interventionen. 15 minimale Interventionen mit maximaler Wirkung. Carl-Auer-Verlag, Heidelberg, ISBN 978-3-8497-0325-7

Reichart, R. (2018).“Die angenehme Reise kommt sicher zu einem guten Ergebnis“. Operativer Eingriff für eine tiefe Hirnstimulation in Hypnose – ein Fallbericht. Hypnose-ZHH, 13(2), 211–220. www.MEG-Stiftung.de

Rosendahl, J., Koranyi, S., Jacob, D., Zech, N., & Hansen, E. (2016). Efficacy of therapeutic suggestions under general anesthesia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Anesthesiology, Dec 22;16(1), 125. DOI: 10.1186/s12871-016-0292-0.

Rosendahl, J., Alldredge, C. T., & Haddenhorst, A. (2024). Meta-analytic evidence on the efficacy of hypnosis for mental and somatic health issues: a 20-year perspective. Frontiers in Psychology, Jan 8; 14 1330238. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1330238.

Rosendahl, J., & Haddenhorst, A. (2024). Wirkungen und Nebenwirkungen von klinischer Hypnose. Hypnose-ZHH, 19(1+2), 123-138. www.Meg-Stifttung.de

Rossi, E.L. (1982). Hypnosis and ultradian cycles: a new state(s) theory of hypnosis? Am J Clin Hypn.25(1), 21-32. DOI: 10.1080/00029157.1982.10404061.

Rossi, E.L., & Nimmons, D. (2007). 20 Minuten Pause. Seelischen und körperlichen Zusammenbruch verhindern. Junfermann Verlag, Paderborn. ISBN: 978-3-87387-670-5

Seemann, M., Zech, N., & Hansen, E. (2014). „Worte wie Medizin" bei Schmerz. Zeitschrift für Komplementärmedizin, 6(2), 42-47.

Seemann, M., Zech, N., Lange, M., Hansen, J., & Hansen, E. (2013). Anästhesiologische Aspekte der tiefen Hirnstimulation. Der Anaesthesist, 62, 549–556. DOI: 10.1007/s00101-013-2201-y

Seemann, M., Zech, N., Graf, B., & Hansen, E. (2015). Anästhesiologisches Management zur Wachkraniotomie – Schlaf-Wach-Schlaf-Technik oder ohne Sedierung. Der Anaesthesist 64, 128–136. DOI: 10.1007/s00101-014-2396-6.

Sharav, Y., Haviv, Y. & Tal, M. (2022). Placebo or Nocebo Interventions as Affected by Hypnotic Susceptibility. Applied Sciences, 13(2), 931. DOI: 10.3390/app13020931.

Stein, M. V., Heller, M., Hughes, N., Marr, D., Brake, B., Chapman, S., Rubin, G. J., & Terhune, D. B. (2025). Moderators of nocebo effects in controlled experiments: A multi-level meta-analysis. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 4, 106042. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2025.106042.

Szilágyi A. K., Diószeghy, C., Fritúz, G., Gál, J., & Varga, K. (2014). Shortening the length of stay and mechanical ventilation time by using positive suggestions via MP3 players for ventilated patients. Interventional Medicine & Applied Science, 6(1), 3-15. DOI: 10.1556/IMAS.6.2014.1.1.

Tasbihgou, S. R., Vogels, M. F., & Absalom, A. R. (2018). Accidental awareness during general anaesthesia – a narrative review. Anaesthesia, 73, 112–122. DOI: 10.1111/anae.14124.

Van Lommel, P., van Wees, R., Meyers, V., & Elfferich, I. (2001). Near-death experience in survivors of cardiac arrest: a prospective study in the Netherlands. Lancet, 358, 2039–2045. DOI: 10.1016/S0140-6736(01)07100-8.

Varga, K. (2021). Possible mechanisms of hypnosis from an interactional perspective. Brain Science, 11, 903. DOI: 10.3390/brainsci11070903.

Zech, N., Seemann, M., & Hansen, E. (2014). Nocebo-Effekte und Negativsuggestionen in der Anästhesie. Der Anaesthesist, 63, 816-24. DOI: 10.1007/s00101-014-2386-8

Zech, N., Seemann, M., & Hansen, E. (2015). Nocebowirkung durch Aufklärung. Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie, 50, 64-69. DOI: 10.1055/s-0040-100081

Zech, N., Seemann, M., Seyfried, T.F., Lange, M., Schlaier, J., & Hansen, E. (2018). Deep Brain Stimulation surgery without sedation. Stereotactic and Functional Neurosurgery, 96(6), 370-378. DOI: 10.1159/000494803.

Zech, N., Seemann, M., Grzesiek M., Breu, A., Seyfried, T.F., & Hansen, E. (2019). Nocebo effects on muscular performance – an experimental study about clinical situations. Frontiers in Pharmacology, Mar11; 10, 219. DOI: 10.3389/fphar.2019.00219.

Zech, N., Schrödinger, M., Seemann, M., Zeman, F., Seyfried, T. F., & Hansen E. (2020). Time dependent negative effects of verbal and nonverbal suggestions in surgical patients – A study on arm muscle strength. Frontiers in Psychology, Jul 28; 11, 1693. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01693.

Zech, N., Scharl, L., Seemann, M., Pfeifer, M., & Hansen, E. (2022a). Nocebo effects of clinical communication and placebo effects of positive suggestions on respiratory muscle strength. Frontiers in Psychology, Mar11; 13, 825839. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.825839.

Zech, N., Schrödinger, M., & Hansen, E. (2022b). Avoidance of nocebo effects by coincident naming of treatment benefits during the medical interview for informed consent -Evidence from dynamometry. Frontiers in Psychology, Aug 9; 13, 923044. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.923044.

Zech, N., Seemann, M., & Hansen, E. (2023). Hypnosis measured with monitors of anaesthetic depth – EEG-changes during the test for Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility. Frontiers in Psychology, Dec 19; 14, 12676658. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1267658.

Zech, N., & Hansen, E. (2024). Reden mit Bewusstlosen? Therapeutische Kommunikation während Narkose, Reanimation oder Therapiekomatöser Zustände. Anäthesiologie Intensivmedizin

Notfallmedizin Schmerztherapie, 59(10), 610-615. DOI: 10.1055/a-2046-4466.

Zech, N., Vollkommer, M., & Hansen, E. (2025a). Das Prämedikationsgespräch – Herausforderung und Chance für den Anästhesisten. In Eckart, Jaeger, Möllhoff (Hrsg.). Anästhesiologiee: Kompendium und Repetitorium Weiter- und Fortbildung. Ecomed-Storck GmbH, Landsberg, Kap. 1.1, S. 1-23. ISBN 978-3-609-71361-8

Zech. N., Bauer, A., & Hansen, E. (2025b). Education in strategies for a patient-centred informed consent discussion reduces the preoperative anxiety in surgical patients – a prospective controlled interventional study. Anesthesia & Analgesia, (in press).

Zemmoura, I., Fournier, E., El-Hage, W., Jolly V, Destrieux, C., & Velut, S. (2016). Hypnosis for awake surgery of low-grade gliomas: description of the method and psychological assessment. Neurosurgery, 78(1), 53–61. DOI: 10.1227/NEU.0000000000000993.

Hesselbacher Colloquia

In unregelmäßigen Abständen finden im Haus der MEG-Stiftung in Hesselbach fachliche Gespräche statt, die jeweils von einem Impulsvortrag eingeführt werden. Hier sind die Themen der letzten Jahre:

Seemann, H. (2008). Der Organismus ist intelligent – Er hört am liebsten auf Bilder. Eine hypno-systemische Sicht psychosomatischer Störungen. [Hesselbacher Colloquium 2007]. Hypnose-ZHH, 3(1+2), 149–162.

Scholz, O. B. (2009). Pathographie als Paradigma der Klinischen Psychologie und Psychotherapie. Beispiele aus Bildender Kunst und Dichtung. [Hesselbacher Colloquium 2008]. Hypnose-ZHH, 4(1+2), 215–236.

Janouch, P. (2011). „Weisst Du wie das wird?“ Die Musik als Medium des Unbewussten im „Ring des Nibelungen“ von Richard Wagner. [Hesselbacher Colloquium 2009]. Hypnose-ZHH, 6(1+2), 203–236.

Freund, U. (2012). Von der Kampfhypnose. Das Märchen „Die Stiefel von Büffelleder“ aus der Sammlung Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm, Ausgabe letzter Hand (KHM 199). [Hesselbacher Colloquium 2011]. Hypnose-ZHH, 7(1+2), 187–198.

Dorrmann, W. (2013). Hypnotherapie in der Suizidprophylaxe: Hypnotherapeutische Gesprächsführung bei Patient/innen in suizidalen Krisen. Formulierungsbeispiele für hypnotherapeutische Kommunikationsmuster. [Hesselbacher Colloquium 2012]. Hypnose-ZHH, 8(1+2), 183–198.

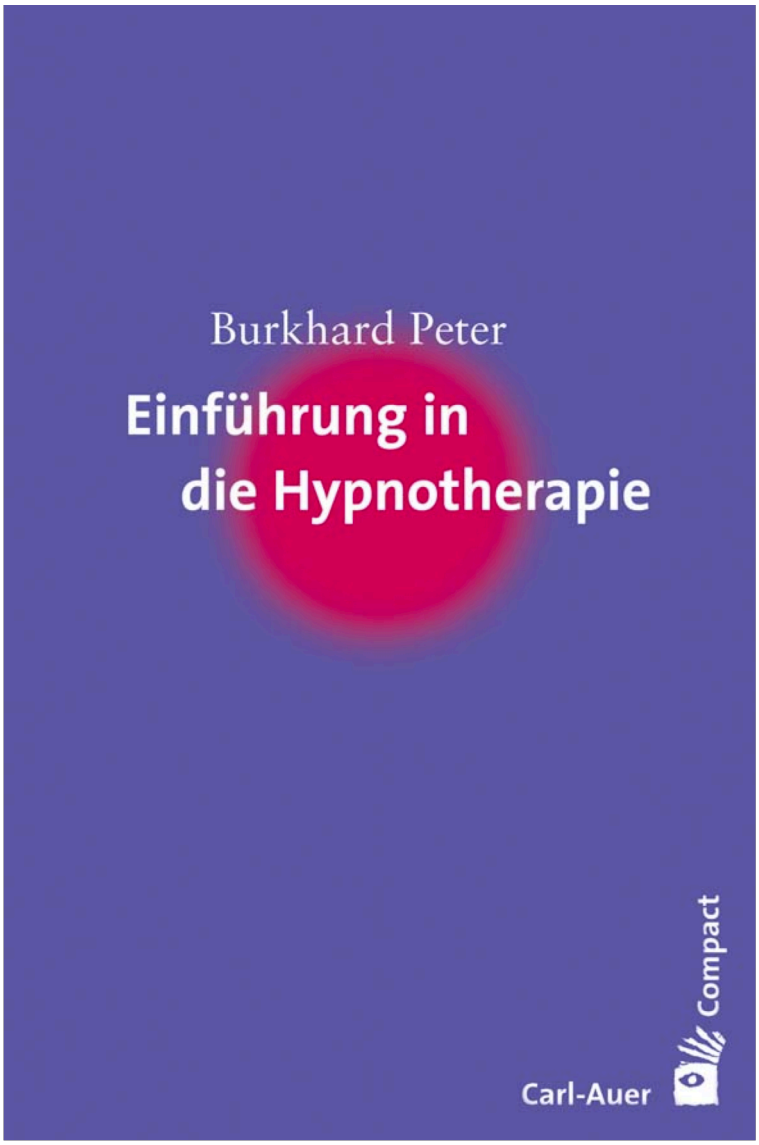
Weber, R. (2014). „In welche Geschichte gehört das?“ Oder: Wie lässt sich eine aus der Lebensgeschichte des Patienten begründete Auswahl von Zielen, Ressourcen und Lösungsansätzen in der Hypnotherapie finden? [Hesselbacher Colloquium 2013]. Hypnose, 9(1-2), 209–221.

Kauders, A. (2018). Bürgerlichkeit und Antisemitismus. Kontinuitäten und Zäsuren in der Rezeption der Psychoanalyse, 1926-1960. [Hesselbacher Colloquium 2016]. Hypnose-ZHH, 13(1), 97–117.

von Delhaes, A. (2018). Requisiten der Hypnose. [Hesselbacher Colloquium 2017]. Hypnose-ZHH, 13 (1+2), 237–255.

Miltner, W. H. R. (2024). Die Kontrolle von Schmerzen mittels Hypnose: Eine Reise in die Tiefen des Gehirns. [Hesselbacher Colloquium 2023]. Hypnose-ZHH, 19(1+2), 195–225. www.MEG-Stiftung.de

Hansen, E. (2025). Die Bedeutung von Trance in der Medizin. [Hesselbacher Colloquium 2024]. Hypnose-ZHH, 20(1+2).



 © www.MEG-Stiftung.de, Konradstr. 16, D-80801 München