

Zur Wirksamkeit von Hypnose und Hypnotherapie

Eine Studienübersicht für die Jahre 2010 bis 2012

Maria Hagl

Einleitung: Wo liegt das Problem?

Dass klinische Hypnose wirkt, dürfte unbestritten sein. Die Frage ist eher, wie wirksam sie ist und in welchen Anwendungsbereichen? Und: Weshalb ist es so schwierig, diese Wirksamkeit nach außen hin mit ausreichender Überzeugungskraft zu belegen? Oder konkreter: Wie kann es sein, dass in der aktuellen Ausgabe des „Handbook of Clinical Hypnosis“ (Lynn, Rhue & Kirsch, 2010) in zwölf Kapiteln zu den klinischen Anwendungsfeldern der Hypnose berichtet wird, die empirischen Belege für deren Anwendung jedoch eigentlich nur für somatische Störungen (Hallquist, Deming, Matthews & Chaves, 2010) und Schmerzmanagement (Patterson, Jensen & Montgomery, 2010) überzeugen? So schreibt z. B. Spiegel von der nun 150-jährigen Tradition der Hypnose in der Behandlung von Personen mit traumatischen Erfahrungen als „natural tool in the diagnosis and treatment of PTSD“ (2010, S. 429), kann aber im entsprechenden Abschnitt „Research and Appraisal“ nur eine einzige kontrollierte Studie zitieren (nämlich die schon ältere von Brom, Kleber & Defares, 1989).

Eine simple Antwort ist zunächst, dass Psychotherapieforschung schwierig und aufwendig ist – und sie ist es ja wirklich. Eine differenziertere Antwort ist, dass es gerade für Hypnose, die oft in Kombination mit anderen Methoden verwendet wird, schwierig ist, den eigenen Anteil zur Heilung nachzuweisen (Nash, 2000; McCann & Landes, 2010). Ganz grundsätzlich lässt sich immer diskutieren, dass die der Psychotherapieforschung auferlegten Kriterien der evidenzbasierten Medizin der komplexen Wirkungsweise von Psychotherapie allgemein und speziell einer Methode wie Hypnose nicht gerecht werden (Revenstorf, 2005; Tschugguel & Tschugguel, 2010a). Trotzdem: Wer heilt – und damit recht haben will – sollte nachweisen können, dass

Maria Hagl
Universität München, Department Psychologie

Zur Wirksamkeit von Hypnose und Hypnotherapie: Eine Studienübersicht für die Jahre 2010 bis 2012

Nach einem Überblick zur Wirksamkeit von Hypnose und Hypnotherapie mit Schwerpunkt auf psychischen Störungen anhand aktueller Meta-Analysen und Reviews wird die Interventionsforschung der letzten drei Jahre dargestellt. Der Fokus liegt auf randomisierten kontrollierten Studien, zu denen im Auftrag der Milton Erickson Gesellschaft für Klinische Hypnose eine systematische Literatursuche erfolgte. Für die Jahre 2010 bis 2012 wurden 20 randomisierte oder quasi-randomisierte Studien gefunden, die Hypnose allein oder als Adjunkt evaluierten. Wie schon in den Jahren davor überwogen Studien aus dem medizinischen und zahnmedizinischen Bereich. Die Relevanz der Ergebnisse war zum Teil aufgrund der unzureichenden Darstellung der Methodik schwer zu beurteilen. Nach heutigen Standards ist die Wirksamkeit von Hypnose zur Schmerzreduktion und Unterstützung bei medizinischen Eingriffen ausreichend belegt, nicht aber in der Behandlung von psychischen Störungen. Abschließend werden methodische Probleme bei der kontrollierten Forschung mit Bezug auf die Evaluation von Hypnose diskutiert, außerdem Ansätze zur Verbesserung der Berichterstattung sowie methodische Alternativen.

Schlüsselwörter: Hypnose, Hypnotherapie, Wirksamkeit, Psychotherapieforschung, randomisierte kontrollierte Studien, RCT.

Efficacy of clinical hypnosis – Intervention studies from 2010 to 2012

Current meta-analyses and reviews of the efficacy of clinical hypnosis are reviewed, with a focus on mental disorders, before the intervention research of the last three years is portrayed, with a focus on randomized controlled trials. In a systematic literature research for the years 2010 to 2012, funded by the Milton Erickson Gesellschaft für Klinische Hypnose, 20 randomized or quasi-randomized trials were found, in which hypnosis was evaluated as stand-alone method or as an adjunct. As in the years before, trials from the fields of medicine and dentistry predominated. In some cases, inadequate reporting of research methods hampered the evaluation of results. To date, there is sufficient evidence that hypnosis is efficacious in pain management and in reducing distress associated with medical procedures, but evidence regarding the treatment of mental disorders is scarce. Methodological problems of psychotherapy research are being discussed in relation to hypnosis research, along with methodological alternatives and approaches to improve reporting.

Keywords: Hypnosis, hypnotherapy, efficacy, effectiveness, psychotherapy research, randomized controlled trials, RCT.

Dr. Maria Hagl, Dipl.Psych.
Department Psychologie, Ludwig-Maximilians-Universität München
Leopoldstr. 13
80802 München
maria.hagl@psy.lmu.de

erhalten: 31.5.2013

revidierte Version akzeptiert: 10.7.2013

wirklich er es war, der geheilt hat (oder die Selbstheilungskräfte gefördert hat) – und nicht die Zeit, der bloße Enthusiasmus oder die Compliance des Patienten oder irgendein anderer Faktor. Ganz konkret geht es auch um die Frage der Kostenübernahme. Um in Deutschland für Hypnotherapie die wissenschaftliche Anerkennung als Therapieverfahren zu erlangen, braucht es ausreichend Wirksamkeitsnachweise in mindestens fünf der zwölf vom zuständigen Wissenschaftlichen Beirat Psychologie (WBP) genannten Anwendungsbereiche (bzw. vier in den so genannten klassischen Anwendungsbereichen). Bisher ist durch die 2006 im Auftrag der Fachgesellschaften eingereichte Expertise (Revenstorf, 2006) eine indikationsspezifische Anerkennung für zwei Anwendungsbereiche erreicht worden, nämlich für „Psychische und soziale Faktoren bei somatischen Krankheiten“ und für „Abhängigkeiten und Missbrauch“ (letzteres mit der Einschränkung, dass Belege nur für Raucherentwöhnung und Methadonentzug vorliegen). Außerdem gilt die kurzfristige Wirkung bei Kindern und Jugendlichen zur besseren Bewältigung von Chemotherapie und belastenden medizinischen Interventionen als belegt (WBP, 2006). Um die wissenschaftliche Anerkennung in einem Bereich zu erhalten, muss „in mindestens drei unabhängigen, methodisch adäquaten Studien“ die Wirksamkeit nachgewiesen sein und in mindestens einer der Studien für sechs Monate nach der Behandlung (S. 166f). „Methodisch adäquat“ beinhaltet hier vor allem Kontrollgruppe, Randomisierung, ausreichende Stichprobengröße und klinische Diagnosen. Für die Bereiche „Affektive Störungen“ und „Angststörungen“ lagen z. B. nach Urteil des Beirats nicht ausreichend Studien vor, bei denen der klinische Status der Behandelten gesichert war; für den Bereich „Belastungsstörungen“ lag bis 2006 nur eine geeignete Studie vor.

Seitdem sind nur wenige Studien dazu gekommen, deshalb gibt es nach dem Maßstab, dem der wissenschaftliche Beirat folgt, immer noch zu wenige empirische Wirksamkeitsnachweise für die Hypnotherapie. Die hier im Folgenden vertretene These ist, dass gute Psychotherapieforschung machbar ist und geeignet, die Wirksamkeit von Hypnotherapie ausreichend zu belegen. Dabei werden Psychotherapiestudien nun einmal von ganz praktischen (z. B. Behandlungsressourcen, verfügbaren Stichproben) und vor allem auch von ethischen Gegebenheiten mitbestimmt (z. B. Behandlung oder Nichtbehandlung von Kontrollgruppen). Aber es besteht kein Grund, bei der Darstellung des Vorgehens und in der Diskussion der eigenen Limitationen defensiv zu sein. Im Gegenteil: Wer versucht hat, mit möglichst klugem Design und Vorgehen den methodischen Problemen zu begegnen, kann die verbleibenden Limitationen gemäß heutiger Berichtsstandards freimütig diskutieren und das Urteil den Lesern und Meta-Analysikern überlassen. Dazu mehr am Ende des Artikels.

Anlass und Hintergrund dieser Arbeit ist ein Auftrag der *Milton Erickson Gesellschaft für Klinische Hypnose* (M.E.G.) zur Erstellung eines qualitativen Überblicks zur aktuellen Interventionsforschung, d.h. für die Jahre 2010 bis 2012, mit Schwerpunkt auf randomisierten kontrollierten Studien (*randomized controlled trials* – RCTs). Ergänzend erfolgt zuvor ein Überblick zu den Ergebnissen aktueller Meta-Analysen

und Reviews zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose mit Schwerpunkt auf psychischen Störungen. Im Anschluss an die Darstellung der Studien der letzten Jahre und einem Ausblick auf mögliche Trends, wird der Frage nachgegangen, welche methodischen Probleme der Psychotherapieforschung gerade auch die Evaluation von Hypnose betreffen, bzw. wie sich durch Standards in der Berichterstattung Verbesserungen erzielen lassen.

Überblick: Was berichten aktuelle Reviews und Meta-Analysen?

Flammer und Bongartz (2003) beschreiben eingangs die frühen Veröffentlichungen aus der Psychotherapieforschung, die Hypnose als zumindest viel versprechende Methode bewertet hatten (z. B. Grawe, Donati & Bernauer, 1994). Zugleich weisen die Autoren jedoch auch auf deren methodische Schwächen hin: In älteren quantitativen Reviews wurden zum Teil Studienergebnisse zusammengefasst, die sich so nicht zusammenfassen lassen, z. B. die Effektstärken aus unkontrollierten prä- zu post-Vergleichen mit solchen aus kontrollierten Vergleichen oder es wurden Analogstudien einbezogen. Im Folgenden sollen Ergebnisse aus Meta-Analysen und wichtigen Überblicksartikeln berichtet werden, die seit dem Jahr 2000 erschienen sind.

Für ihre eigene, derzeit noch aktuellste publizierte Meta-Analyse zur Wirksamkeit von Hypnotherapie allgemein identifizierten Flammer und Bongartz (2003) insgesamt 57 RCTs, in denen die klinische Anwendung von Hypnose mit jeweils unbehandelten Kontrollgruppen verglichen wurde, bzw. im Falle somatischer Probleme mit Kontrollgruppen, die lediglich die medizinische Standardbehandlung bekamen. Über alle Studien hinweg ergab sich eine gewichtete Effektstärke von $d=0.56$.¹⁾ Bezeichnend war, dass fast drei Viertel der 57 Studien (aus den Jahren 1973 bis 2002) Hypnose bei somatischen Beschwerden oder als Adjunkt zu medizinischen Behandlungen untersuchten, bzw. als unterstützende Maßnahme bei der Durchführung von medizinischen Eingriffen. Bezüglich Indikationen zu bestimmten psychischen Störungsbereichen ließen sich so kaum Aussagen treffen, publizierte RCTs zu den Bereichen affektive Störungen, Zwangsstörungen und psychotische Störungen fehlten zum Beispiel.²⁾ Hinsichtlich Angststörungen lagen fast nur Studien zur Prüfungsängstlichkeit vor (die Effektstärke für diese Kategorie mit insgesamt acht Studien betrug $d=0.69$); bezüglich substanzbezogener Störungen handelte es sich um sieben Studien zur Raucherentwöhnung (mit $d=0.59$).

Im Jahr 2000, und dann noch einmal im Jahr 2007, befassten sich insgesamt drei Themenhefte des *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* (IJCEH) mit dem Stand der klinischen Hypnoseforschung. Lynn, Kirsch, Barabasz, Cardeña und Patterson (2000) kommen in ihrem programmatischen Artikel zum Schluss, dass es deutliche und viel versprechende Belege zur Wirksamkeit der Hypnose auch im Lichte der modernen Psychotherapieforschung gibt, vor allem im medizinischen Bereich. Für viele Bereiche, in denen Hypnose angewendet wird, gälte dies jedoch noch nicht. Nur einige wenige gute kontrollierte Studien würden reichen, so schreiben Lynn

und Kollegen (S. 245). Alladin, Sabatini und Amundson (2007) setzen sich im Auftakt zu den beiden Themenheften des IJCEH im Jahr 2007 kritisch mit den Hürden der Psychotherapieforschung auseinander, unterstreichen jedoch noch einmal die Notwendigkeit einer verstärkten empirischen Fundierung der Anwendung von Hypnose (S. 125):

The procrustean bed of RCT and statistical evaluation has a place in clinical practice when debates regarding mode, approach, or technique emerge. Secondly, RCTs guard hypnosis from unduly embracing bold and speculative theory that is as yet unsubstantiated by treatment protocols.

Einige methodisch sehr sorgfältige Reviews in den beiden Heften umreißen erneut vor allem medizinische Anwendungsbereiche, darunter die Meta-Analyse von Flammer und Alladin (2007) über 21 RCTs speziell zur Behandlung von psychosomatischen Störungen. Zum Teil überschneidet sich das Datenpool mit dem der Meta-Analyse von Flammer und Bongartz (2003), es wurden aber auch neuere Studien berücksichtigt, bis zum Jahr 2005. Die gewichtete Effektstärke lag insgesamt bei $d=0.61$.

Für beide von Flammer und Kollegen publizierte Meta-Analysen diskutieren die Autoren, dass es sich um eher konservative Schätzungen der Wirksamkeit von klinischer Hypnose handelt, weil pro Studie aus allen angegeben abhängigen Variablen Effektstärken errechnet und dann zu jeweils einer Effektstärke gemittelt wurden. Durch dieses Vorgehen sollte keine eigene Verzerrung (*bias*) durch die Auswahl von Variablen generiert werden. Damit gingen auch sekundäre Ergebnis-Variablen in die Rechnung ein, und – gerade im Falle der Studien zu somatischen Problemen – auch solche, die sich durch eine psychotherapeutische Intervention kaum verändern lassen. Allerdings könnte man umgekehrt argumentieren, dass es durch die Aggregation sämtlicher berichteter Maße (statt der Konzentration auf ein primäres Outcome) zu einer Überschätzung des jeweiligen Studieneffekts kam, weil möglicherweise nicht alle Ergebnismaße berichtet wurden, sondern in der Tendenz eher solche mit positivem Ergebnis (*outcome reporting bias*, siehe z. B. Chan & Altman, 2005). Ein weiteres Problem bei der Interpretation beider Meta-Analysen war die jeweils gefundene Heterogenität der Effektstärken. D.h., die für die einzelnen Studien ermittelten Effektstärken waren sehr unterschiedlich. Trotzdem ließen sich kaum homogenere Subgruppen von Studien oder einzelne Moderatoren für den Behandlungserfolg finden. Bei Flammer und Bongartz (2003) waren zumindest in zwei Kategorien die Effektstärken in sich homogen, nämlich für die Studien zur Behandlung von Ängstlichkeit und für die Studien zu Hypnose bei medizinischen Eingriffen. Deshalb kommen die Autoren zum Schluss, dass ihre Ergebnisse nur für die Behandlung in diesen Gebieten repräsentativ sind, und dass sich aus ihren Daten nicht unbedingt allgemein auf die Wirksamkeit von Hypnose schließen lässt. Auch bei Flammer und Alladin (2007) werden die Ergebnisse vor allem hinsichtlich ihrer Allgemeingültigkeit vorsichtig diskutiert.

Die Meta-Analyse von Flammer und Bongartz (2003) ist eine Erweiterung ihrer Untersuchung bis zum Jahr 1998 (Bongartz, Flammer & Schwonke, 2002), d.h. die

Zur Wirksamkeit von Hypnose

Jahre von 1999 bis 2002 wurden zusätzlich berücksichtigt. Diese Untersuchung wurde von Flammer (2011) erneut erweitert, ein Ausblick auf die Ergebnisse findet sich bei Revenstorf (2012): Es wurden bisher insgesamt 188 Studien bis zum Jahr 2009 einbezogen, mit den Daten von rund 9700 behandelten Patienten und Patientinnen. Davon waren 91 Studien (48%) zur Unterstützung von medizinischen Behandlungen und 68 Studien (36%) zur Behandlung psychosomatischer Beschwerden. 14 Studien (7%) befassten sich mit Ängsten und 15 weitere Studien (8%) mit anderen psychischen Problematiken oder Störungen. Damit ist die Datenbasis bezüglich klinisch relevanter psychischer Störungen immer noch klein. Eine eigene Recherche fand nach 2002 insgesamt 15 RCTs zu Hypnose bei nach DSM-IV klassifizierten psychischen Störungen in deutschen oder englischsprachigen Zeitschriften. Immerhin kamen dabei in den letzten zehn Jahren Studien zu bisher noch gar nicht evaluierten psychischen Störungen hinzu, z. B. zur Konversionsstörung (Moene, Spinhoven, Hoogduin & Dyck, 2003) und zur Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (Virta, Salakari, Antila et al., 2010).

Hypnose bei psychischen Störungsbildern

Flammer hat im Jahr 2006 außerdem eine spezifische Auswertung zur Behandlung von Angststörungen vorgelegt, in der auch Studien berücksichtigt wurden, die Hypnose mit einem Aufmerksamkeitsplacebo verglichen. Für diese acht RCTs (überwiegend mit prüfungsängstlichen Teilnehmern) ergab sich immerhin eine gewichtete Effektstärke von $d=0.66$. Die Auswertung weiterer acht RCTs, bei denen mit einer Wartekontrollgruppe verglichen wurde (wiederum überwiegend zur Prüfungsangst), ergab eine Effektstärke von 1.02, so dass Flammer (2006) zum Schluss kommt, dass Hypnose hier hochwirksam ist. Insgesamt hatten die meisten Studien in dieser Meta-Analyse eher kleine Stichproben (weniger als 25 Teilnehmer pro Behandlungsarm) und es handelte sich fast durchwegs um ältere Studien (14 wurden vor 1990 veröffentlicht) mit wahrscheinlich nicht nach heutigen klinischen Standards gesicherten Diagnosen. Coelho, Canter und Ernst (2007) bewerten in ihrem Review die Datenlage zur hypnotherapeutischen Behandlung von Angst dementsprechend kritisch: Zwar erkennen auch sie die bisherigen Studien als Hinweise an, dass Hypnose gerade bei performanzbezogenen Ängsten wirksam sein könnte, schließen aber aufgrund der recht unterschiedlichen Designs und der zum Teil geringen methodischen Qualität eine metaanalytische Auswertung aus – und fordern neue RCTs.

Ähnliches gilt für die Behandlung von Depression. Die Meta-Analyse von Shih, Yang und Koo (2009) konnte nur sechs RCTs identifizieren, die sich mit der Reduktion depressiver Symptomatik allein durch Hypnotherapie befassten ($d=0.57$), und dabei blieb unklar, ob Studien mit klinisch depressiven Patienten im engeren Sinne darunter waren. Auch hier bemängelten die Autoren grundsätzlich die methodische Qualität. Im Bereich der *klinischen* Forschung zu affektiven Störungen ist die publizierte Befundlage also dünn (vgl. Yapko, 2010). Es gibt nur einen aktuellen RCT, jedoch war

die Stichprobe zu klein, als dass der Effekt einer hypnotherapeutischen Gruppentherapie statistisch signifikant wurde (Butler, Waelde, Hastings et al., 2008). Für den Einsatz von Hypnose im Verbund mit KVT im Vergleich zu bloßer KVT liegt inzwischen eine Studie mit ausreichend großer Stichprobe vor (Alladin & Alibhai, 2007), bei der Kognitive Hypnotherapie der KVT leicht überlegen war.

Im Bereich der Essstörungen und für die Behandlung von Übergewicht kann Hypnose durchaus eine klinische Tradition vorweisen. Trotzdem gibt es bisher nur eine publizierte kontrollierte Studie, in der Hypnose im Verbund mit einem verhaltenstherapeutischen Programm zur Behandlung von Bulimie eingesetzt wurde (und ähnlich wie alleinige KVT abschnitt: Griffiths, Hadzi-Pavlovic & Channon-Little, 1994; siehe Barabasz, 2007; 2012). Zur Reduktion von Übergewicht gibt es einige wenige ältere Studien mit reinen Hypnosebedingungen, außerdem einige zu durch Hypnose ergänzten behavioralen Programmen. Allerdings geht aus methodischen Gründen die metaanalytische Bewertung dieser Studien etwas auseinander: Während Allison und Faith (1996) zum Schluss kamen, dass Hypnose bestenfalls zu einer geringen Steigerung der Effektivität von behavioralen Gewichtsreduktionsprogrammen führte, errechnete Kirsch (1996) substantielle Effekte.

Von allen psychischen Störungen am meisten untersucht ist die hypnotische Behandlung der Nikotinabhängigkeit, also Programme zur Raucherentwöhnung, und zwar sowohl als reine Hypnose-Programme als auch in Kombination mit KVT oder anderen Methoden. Dabei ist anzumerken, dass das Eingangskriterium vieler Studien der Wunsch war, mit dem Rauchen aufzuhören, nicht Substanzabhängigkeit im Sinne von DSM oder ICD; diese dürfte aber in der Regel vorhanden gewesen sein. Die Ergebnisse sind widersprüchlich, trotz der oben schon erwähnten, von Flammer und Bongartz (2003) errechneten Effektstärke von 0.59. Green und Lynn (2000) schlossen in ihrem umfassenden Review, dass bisher nur die *unspezifische* Wirksamkeit von Hypnose als wahrscheinlich belegt gelten kann, also im Vergleich zu gar keiner Behandlung. Das heißt, dass noch nicht belegt ist, ob Hypnose erfolgreicher ist als Placebo-Interventionen. Im aktuellen Cochrane-Review³⁾ (Barnes, Dong, McRobbie, Walker, Mehta & Stead, 2010) wurden insgesamt elf Studien berücksichtigt, nur zwei davon neueren Datums. Aufgrund der heterogenen Studienlage schlossen die Autoren, dass Hypnose zur Raucherentwöhnung noch nicht als belegt gelten kann. Eine noch neuere Meta-Analyse (Tahiri, Mottillo, Joseph, Pilote & Eisenberg, 2012) errechnete auf der Grundlage von vier Studien, dass Hypnose die Erfolgswahrscheinlichkeit um den Faktor 4.55 erhöht, allerdings mit einem 95% Konfidenzintervall von 0.98 bis 21.01 (d.h. der tatsächliche Wert könnte auch gar keiner Wirkung entsprechen oder viel höher liegen).

Wie entstehen die Diskrepanzen in der Bewertung des Forschungsstandes? Zum einen spielt die jeweilige Auswahl von Studien eine Rolle, die je nach Einschlusskriterien aber auch Suchstrategien differiert (*retrieval bias*). Beide Meta-Analysen berücksichtigen nur Studien mit mindestens 6-Monats-Follow-ups. Der deutliche Unter-

Zur Wirksamkeit von Hypnose

schied im Vergleich zum Ergebnis von Flammer und Bongartz (2003) kommt aber auch dadurch zustande, dass Green und Lynn (2000), Barnes et al. (2010) und Tahiri et al. (2012) die Ergebnisse der Studien in so genannte Intention-to-treat-Analysen umgerechnet haben. Dabei werden Studienabbrecher als „failures“ mit eingerechnet, d.h. es wird davon ausgegangen, dass diese Personen wieder mit dem Rauchen angefangen haben. Diese sehr konservative Auswertung ist jedoch gerade in der Bewertung von Raucherentwöhnungsprogrammen sinnvoll und außerdem internationaler Standard (siehe Riegel, 2012).

Hypnose als Adjunkt zur Kognitiven Verhaltenstherapie

Zusammenfassend ergibt sich das Bild, dass die rein hypnotherapeutische Behandlung von klinisch relevanten psychischen Störungen bei Erwachsenen noch zu wenig untersucht wurde, um von einer ausreichenden empirischen Fundierung zu sprechen. Dies gilt ebenso für Hypnose als Adjunkt zu KVT: Zwar fand die immer noch häufig zitierte Meta-Analyse von Kirsch, Montgomery und Sapirstein (1995) einen für einen Behandlungszusatz beachtlichen Effekt von 0.53 (auf der Basis von zwölf Studien, ohne die oben schon erwähnten, etwas umstrittenen Studien zur Gewichtsreduktion). Allerdings ist auch hier die Qualität und vor allem die klinische Relevanz der zu Grunde liegenden Studien zu kritisieren und die Befundlage damit insgesamt noch nicht ausreichend (vgl. Schoenberger, 2000; McCann & Landes, 2010). Ein aktuelles Themenheft (2012) des *American Journal of Clinical Hypnosis* zur Kognitiven Hypnotherapie bietet in sieben Artikeln wenig Neues zum Stand der Evaluation, sondern ist eher programmatisch in der Ausrichtung (z. B. Alladin, 2012). Trotzdem könnte sich Hypnose gerade für Störungen mit dissoziativer Symptomatik, z. B. Bulimie (vgl. Barabasz, 2012) und posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS; vgl. Cardeña, 2000; Lynn, Malakataris, Condon, Maxwell & Cleere, 2012), als wertvoller Zusatz zur herkömmlichen kognitiv-behavioralen Behandlung erweisen – wenn die entsprechenden Studien unternommen werden. Für PTBS gibt es bereits einen neueren RCT (Abramowitz, Barak, Ben-Avi & Knobler, 2008): Vier Sitzungen Hypnose erbrachten als zusätzliche Intervention für gestörten Schlaf bei PTBS im Vergleich zu einem Schlafmittel zwar nur geringfügige Verbesserung hinsichtlich des Schlafs, aber eine Reduktion der posttraumatischen und depressiven Symptomatik, die bis zum 1-Monats-Follow-up anhielt. Für die akute Belastungsstörung nach einem einmaligen traumatischen Ereignis erwies sich zusätzliche Hypnose im Vergleich zu alleiniger KVT als geringfügig überlegen (Bryant, Moulds, Guthrie & Nixon, 2005), was aber im Follow-up nicht mehr nachzuweisen war (Bryant, Moulds, Nixon, Mastrodomenico, Felmingham & Hopwood, 2006). Allerdings bestand der Unterschied in den Behandlungsgruppen lediglich in einer zusätzlichen hypnotischen Induktion vor der Exposition, die ganze Bandbreite hypnotherapeutischer Methoden zur Traumaverarbeitung wurde also nicht ansatzweise genutzt.

Hypnose in der Medizin

Wie schon oben angedeutet, ist die Forschung zum im weiteren Sinne medizinischen Bereich wesentlich weiter, so dass ein vollständiger Überblick hier gar nicht möglich ist. Nur soviel: Der Einsatz von Hypnose zur Reduktion von Schmerzen kann insgesamt als ausreichend belegt gelten, sowohl experimentell als auch im klinischen Bereich (Montgomery, DuHamel & Redd, 2000). Hier ist eher die Frage, bei welchen Erkrankungen Hypnose besonders gut helfen kann. Elkins, Johnson und Fisher (2012), die für eine Integration von Hypnose in behaviorale Programme plädieren, stellen einige neue kontrollierte Studien bei chronischen Schmerzen vor, z. B. bei Krebs und Fibromyalgie. Für letztere Diagnose unternahm Bernardy, Füber, Klose und Häuser (2011) eine Meta-Analyse, beurteilen die Befundlage aber als noch nicht ausreichend, um Hypnose für Fibromyalgie zu empfehlen. Zum gleichen Schluss kommt die Meta-Analyse von Webb, Kukuruzovic, Catto-Smith und Sawyer (2007) zur hypnotherapeutischen („gut-directed“) Behandlung des Reizdarmsyndroms (vgl. die optimistischere, aber hinsichtlich der bisherigen Methodenprobleme ebenso kritische Übersicht von Whitehead, 2006). Die positiven Ergebnisse der Meta-Analyse von Flammer und Alladin (2007) zu im weiteren Sinne psychosomatischen Störungen wurden bereits weiter oben genannt, sollten aber aufgrund der methodischen Einschränkungen mit Zurückhaltung bewertet werden (vgl. Mendoza & Capafons, 2009). Gut nachgewiesen ist noch die Reduktion von Stress und Angst bei chirurgischen (Montgomery, David, Winkel, Silverstein & Bovbjerg, 2002) und anderen aversiven medizinischen Eingriffen (Schnur, Kafer, Marcus & Montgomery, 2008). Dies wurde von der aktuellsten Meta-Analyse bestätigt und erweitert: Tefikow, Barth, Maichrowitz, Beelmann, Strauss und Rosendahl (2013) errechneten unter Einbezug von 34 Studien kleine bis mittlere Effektstärken g^4) von 0.53 für die Reduktion von psychischer Belastung (*emotional distress*), 0.36 für Schmerzintensität, bzw. 0.56 für Beeinträchtigung durch Schmerz und 0.38 für Medikamentengebrauch. Erwähnenswert ist noch der Einsatz von Hypnose zur Geburtsvorbereitung. Allerdings kann die positive Bewertung in qualitativen Reviews (Brown & Hammond, 2007; Landolt & Milling, 2011) nicht durch eine aktuelle Meta-Analyse bestätigt werden (Madden, Middleton, Cyna, Matthewson & Jones, 2012).

Hypnose bei Kindern

Bisher war nur von der Behandlung Erwachsener die Rede. Für Hypnose bei Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen gibt es fast nur Fallberichte und wenige, unkontrollierte Studien. Die Forschung ist laut Milling und Costantino (2000) noch im Anfangsstadium, und dies, obwohl Kinder möglicherweise besonders empfänglich für Hypnose sind. Zwei neuere Übersichten (Gold, Kant, Belmont & Butler, 2007; Huynh, Vandvik & Diseth, 2008) fanden keine RCTs zu psychischen Störungen im Kindesalter gemäß heutiger Klassifikation (bis auf einen älteren RCT zu Enuresis). Tatsächlich gibt es einen aktuellen RCT zu Enuresis, bei dem allerdings die klassische

Zur Wirksamkeit von Hypnose

Klingelmethode (also ein Signalgeber, der beim Einnässen weckt) der Hypnotherapie überlegen war (Seabrook, Gorodzinsky & Freedman, 2005). Außerdem liegt inzwischen eine Studie mit einem randomisierten Design zur Behandlung von posttraumatischer Symptomatik vor (Lesmana, Suryani, Jensen & Tiliopoulos, 2009). Im Bereich (psycho-)somatischer Erkrankungen (z. B. Asthma, Kopfschmerz und Reizdarmsyndrom) gibt es einige ermutigende und methodisch solide RCTs mit Kindern und Jugendlichen, z. B. ganz aktuell von Gulewitsch, Müller, Hautzinger und Schlarb (2013) zu funktionellen Bauchschmerzen. Meta-Analysen ziehen außerdem ein positives Fazit zur Unterstützung bei schmerzhaften medizinischen Behandlungen (Uman, Chambers, McGrath & Kisely, 2008; Schnur et al., 2008) und zur Behandlung von Übelkeit bei Chemotherapie (Richardson, Smith, McCall, Richardson, Pilkington & Kirsch, 2007; vgl. die qualitative Übersicht von Tomé-Pires & Miró, 2012). Aber auch in diesen Bereichen fehlen noch Studien: Die jüngsten publizierten RCTs zur Hypnose bei Chemotherapie sind aus dem Jahr 1995 und neuere Arbeiten zu schmerzhaften Punktionen stammen ausschließlich von einer einzigen Forschungsgruppe, nämlich Lioffi und Kollegen (z. B. Lioffi & Hatira, 2003). Genauso verhält es sich zum Einsatz von Hypnose bei Zahnbehandlungen, ein Cochrane-Review fand nur drei RCTs und damit zu wenige für eine Meta-Analyse (Al-Harasi, Ashley, Moles, Parekh & Walters, 2010). Immerhin kam auch hier jüngst ein RCT hinzu (Huet, Lucas-Polomeni, Robert, Sixou & Wodey, 2011).

Unterm Strich bleibt: Soll klinische Hypnose gerade auch in der Behandlung psychischer Störungen an Bedeutung gewinnen, muss ihre Wirksamkeit in weiteren, methodisch angemessenen RCTs belegt werden. Ein Blick auf die Interventionsforschung der letzten drei Jahre zeigt allerdings, dass wesentlich mehr zur Behandlung somatischer Erkrankungen geforscht wird.

Literatursuche: Welche neuen Studien zur Wirksamkeit gibt es?

Wie eingangs beschrieben, gab die M.E.G. den Auftrag zu einem qualitativen Überblick zur Interventionsforschung der letzten drei Jahre, mit Schwerpunkt auf randomisierten kontrollierten Studien. Im Folgenden werden die in den Jahren 2010 bis 2012 publizierten Studien aufgelistet und kurz charakterisiert. Außerdem werden einige weitere interessante Interventionsstudien beschrieben und es wird ein Ausblick zur derzeit laufenden Forschung versucht.

Vorgehen bei der Recherche für die Jahre 2010 bis 2012

Die Datenbanken PSYNDEXplus, PsycINFO, Medline und Embase wurden für die Jahre 2010 bis 2012 systematisch durchsucht (zuletzt am 21.05.13). Dabei wurde lediglich mit dem Term „hypnos* OR hypnotherapie*“ eingegrenzt, weil die Treffermenge pro Jahr überschaubar blieb (zusammen jeweils zwischen rund 500 und 600 nach Ausschluss von Duplikaten). Durch Querlesen der Abstracts wurden insgesamt rund 400 echte Treffer im weiteren Sinne identifiziert, deren Abstracts ausführlich

gelesen wurden, um über eine Beschaffung der Artikel zu entscheiden. Im Falle von Dissertationen, Konferenzberichten und bereits bekannten Autorengruppen wurde jeweils mit gezielter Autorensuche weiter nach zugänglichen Veröffentlichungen gesucht. Zusätzlich wurden die Datenbanken der Cochrane Collaboration zur evidenzbasierten Medizin (www.thecochranelibrary.com) für die Jahre 2010 bis 2012 mit dem Term "hypnosis or hypnotherapy" (im Feld "Title, Abstract or Keyword") durchsucht (76 Treffer am 09.03.2013). Sämtliche in der Cochrane Library enthaltenen echten Treffer waren bereits über die oben genannten Literaturdatenbanken identifiziert worden. Außerdem wurde das Metaregister der Datenbank „Current Clinical Trials“ (www.controlled-trials.com) mit dem Term „hypnosis OR hypnotherapy“ durchsucht (91 Treffer am 08.03.13). Alle deutsch- und englischsprachigen Journal-Artikel zu kontrollierten und unkontrollierten Studien wurden soweit möglich beschafft und gelesen.

Randomisierte und quasi-randomisierte kontrollierte Studien von 2010 bis 2012

Insgesamt konnten 19 in den Jahren 2010 bis 2012 neu veröffentlichte kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von Hypnose gefunden werden, die eine randomisierte Zuteilung zu den Behandlungsarmen vornahmen. Allerdings fehlt bei acht Studien eine Beschreibung des Vorgehens bei der Randomisierung. Bei einer Studie (Mackey, 2010) lassen die Angaben bei strenger Definition (siehe Higgins & Green, 2011) eher auf eine quasi-randomisierte Zuteilung schließen. Diese und eine weitere Studie, die explizit als quasi-randomisiert berichtet wird (Wannemüller, Jöhren, Haug, Hatting, Elsesser & Sartory, 2011), sind hier trotzdem aufgeführt: Obwohl sie nicht dem „gold standard“ eines RCT folgen, sind sie inhaltlich von Interesse. In der Tabelle am Ende dieses Artikels sind damit insgesamt 20 Studien gelistet. Alle bis auf eine Studie (Huet, Lucas-Polomeni, Robert, Sixou & Wodey, 2011) hatten Erwachsene als Zielpopulation, wobei eine Studie auch einige Jugendliche einschloss (Patterson, Jensen, Wiechman & Sharar, 2010). In insgesamt elf Studien wurde Hypnose im Sinne eines mehrmaligen hypnotherapeutischen Kontakts eingesetzt, meist in Zusammenhang mit Übungen zur Selbsthypnose. In der Regel handelte es sich um Einzeltherapie und Hypnose war in vier Studien mit KVT kombiniert, in einer weiteren mit anderen alternativen Heilmethoden. In drei Studien wurde eine kurze hypnotische Trance durch einen Behandler initiiert, in drei weiteren Studien wurde einmalig eine Hypnose-CD verwendet. Und schließlich wurde in drei Studien Hypnose entweder per Audios und Informationen auf Seiten im Internet oder in der virtuellen Umgebung eines Computerprogramms zum Üben angeboten.

Nur drei Studien befassten sich mit nach DSM-IV diagnostizierten psychischen Störungen: Virta al. (2010) berichten über Ergebnisse aus einer Studie mit insgesamt 46 Erwachsenen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS), bei der zehn Sitzungen Hypnotherapie mit drei anderen Bedingungen verglichen wurden: zehn Sitzungen KVT, einem kognitiven Training am Computer in 20 Sitzungen und

Zur Wirksamkeit von Hypnose

einer unbehandelten Kontrollgruppe. Der Großteil der Studienteilnehmer war unter stabiler Medikation. Die Autoren beschreiben ihren Ansatz als grundsätzlich kognitiv-hypnotherapeutisch, betonen aber, dass die Methoden in den zehn Hypnose-Einzelsitzungen rein hypnotherapeutisch waren, was auch die inhaltliche Sitzungsübersicht belegt. Niemand aus diesem Behandlungsarm brach die Therapie ab (eine Person wurde jedoch wegen einer akuten, nicht mit der Therapie assoziierten Lebenskrise aus der Analyse ausgeschlossen). Die Patienten verbesserten sich signifikant im Vergleich zur Kontrollgruppe, mit großem Effekt, allerdings nur in den ADHS-spezifischen Selbstratings, nicht im blinden Fremdrating. Ein Rating zum klinischen Gesamteindruck war ebenfalls nicht signifikant besser, aber das dürfte auch an der kleinen Stichprobe gelegen haben, denn die Hypnose-Gruppe hatte sich insgesamt zu 67% verbessert, verglichen mit 30% in der Kontrollgruppe. Auch hinsichtlich weiterer psychischer Symptomatik, Lebensqualität und den Ergebnissen in einer kognitiven Testbatterie ergaben sich keine signifikanten Effekte. Trotzdem verbesserten sich bei dieser chronischen Störung 78% der Behandlungsgruppe vs. 20% in der Kontrollgruppe, wenn die Gesamtsymptomatik zusammengefasst wurde.

Eine weitere Studie mit verifizierten DSM-IV-Diagnosen ist die Publikation von Nortje und Posthumus (2012) zu einem Vergleich von drei Arten von Gruppentherapie (Exposition allein; kognitives Umstrukturieren + Exposition; kognitives Umstrukturieren + Exposition + Hypnose) mit einer Wartelistenkontrolle in der Behandlung von insgesamt 60 Patienten mit generalisierter Sozialer Phobie. Dabei handelt es sich jedoch nur um die Auswertung eines Stroop-Tests⁵⁾, es werden keine Ergebnisse zu klinischen Maßen oder zur Veränderung der Diagnose berichtet. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen. Lediglich im kombinierten Vergleich mit der Warteliste war die Reaktionslatenz in der Gesamt-Behandlungsgruppe reduziert. Die Autoren diskutieren, dass die Stichprobe zu klein sei, um signifikante Unterschiede zwischen den Behandlungen zu finden. Sie geben trotzdem Effektstärken an, die zeigen, dass die Gruppe mit integrierter Hypnose entgegen den Erwartungen am schlechtesten abschnitt.

Bei der dritten Studie handelt es sich um die quasi-randomisierte Studie von Wanemüller et al. (2011) bei 137 konsekutiven Patienten mit Zahnarztphobie gemäß DSM-IV, die sich einer Zahnbehandlung unterziehen mussten. Dabei wurde eine KVT-Bedingung (zwei Sitzungen vorab + Entspannungs-CD) mit zwei Hypnosebedingungen (entweder eine standardisierte Sitzung vorab mit CD während der Zahnbehandlung oder individualisiert mit späterer Anwesenheit des Hypnotherapeuten) mit der Anwendung von Vollnarkose verglichen. Die Zuteilung zu den Bedingungen erfolgte im Falle der psychologischen Behandlungen je nach Verfügbarkeit der entsprechenden Therapeuten (quasi-randomisiert), während Vollnarkose bei den Patienten zum Einsatz kam, die diese anforderten (Selbstselektion). Außerdem unterschieden sich die Behandlungsbedingungen auch formal: Die standardisierte Hypnose-Bedingung musste als einzige von den Patienten bezahlt werden, bei der individualisierten

Bedingung waren Therapeut oder Therapeutin während der Zahnbehandlung anwesend und die KVT-Vorbereitung bestand aus zwei Sitzungen und fand in anderen Räumlichkeiten statt. Damit ließe sich laut Autoren möglicherweise die höhere Drop-out-Rate in den Hypnose-Bedingungen erklären, vor allem in der standardisierten Bedingung (50% nach Zuteilung). In einer Intention-to-treat-Analyse war die KVT allen Behandlungsgruppen überlegen und zeigte sich damit als die insgesamt verträglichste Intervention. Nach Wannemüller et al. war jedoch die individualisierte Hypnosebedingung bis auf den erhöhten Abbruch ähnlich erfolgreich wie die KVT-Bedingung.

Zwei Studien behandelten psychische Problematiken im (wahrscheinlich) nicht-klinischen Ausmaß: Graham, Vettrano, Seifeldin und Singal (2010) berichten sehr kurz vom Einsatz so genannter virtueller Hypnose (per Computerprogramm) im Vergleich zu didaktischen Vorträgen bei 16 testängstlichen Medizinstudierenden, bzw. Postgraduierten. Farrell-Carnahan, Ritterband, Bailey, Thorndike, Lord und Baum (2010) evaluierten ein Internet-basiertes Programm zur Selbst-Hypnose bei 28 Patienten mit Schlafstörungen nach einer Krebserkrankung im Vergleich zu einer Warteliste. In beiden Studien fanden sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen, was aber auch den sehr kleinen Stichproben geschuldet sein mag.

In den 15 weiteren gefundenen Studien wurden genuin somatische Erkrankungen oder Beschwerden behandelt, vier davon sind aus dem zahnmedizinischen Bereich. Dabei ging es bei diesen Studien mit einer Ausnahme um die Reduktion von Behandlungsangst und Schmerzen, mit kleinen bis mittleren Erfolgen. Während Mackey (2010) und Eitner, Sokol, Wichmann, Bauer und Engels (2011) jeweils eine Hypnose-CD einsetzten, wurde bei Huet et al. (2011) Hypnose im direkten Therapeutenkontakt durchgeführt und zwar bei Kindern vor und während einer Zahnbehandlung, die das Setzen einer Betäubungsspritze notwendig machte. Die vierte zahnmedizinische Studie konnte eine leichte Überlegenheit von Hypnose gegenüber keiner Behandlung bei hypersensitiven Zähnen zeigen (Eitner, Bittner, Wichmann, Nickenig & Sokol, 2010). Zwei Studien befassten sich mit Interventionen bei Schwangeren, allerdings sind beide nur von bedingter Aussagekraft, was die Wirksamkeit von Hypnose angeht. Bei Reinhard, Peiffer, Sängler, Herrmann, Yuan und Louwen (2012) zur Verbesserung der Erfolgsrate einer vorgeburtlichen Drehung des Kindes bei Beckenendlage gab es keine randomisierte unbehandelte Kontrolle. Der randomisierte Vergleich erfolgte mit Neurolinguistischem Programmieren, wobei letzteres eine höhere Akzeptanz aufwies. Die Erfolgsrate bei der Drehung des Babys im Mutterleib unter Hypnose im Vergleich zum Standardvorgehen wurde mit einer früheren Kohorte von Müttern verglichen (siehe auch Reinhard, Heinrich, Reitter, Herrmann, Smart & Louwen, 2012), so dass hier andere Gründe für das positive Abschneiden der Hypnose vorliegen könnten. In der Studie von Shah, Thakkar und Vyas (2011) wirkt das methodische Vorgehen insgesamt problematisch, bzw. wird nicht ausreichend berichtet. Drei Studien befassten sich mit der Unterstützung bei aversiven medizinischen Behandlungen, allerdings mit nur geringen Effekten im Vergleich zur Standardbehandlung (Patterson et al., 2010,

Zur Wirksamkeit von Hypnose

mit Hypnose in einer virtuellen Umgebung per Datenhelm bei Unfallpatienten; Snow, Dorfman, Warbet et al., 2012, mit Hypnose im direkten Kontakt bei Knochenmarkpunktionen), oder praktisch ohne Effekte (Judson, Dickson, Argenta et al., 2011, mit einer Kombination von Hypnose, Massage und Healing Touch als Unterstützung bei Chemotherapie). Etwas überzeugendere Ergebnisse weisen drei Studien zur sogenannten „gut-directed hypnotherapy“ im Vergleich zu Aufmerksamkeitskontrollgruppen auf (immer zuzüglich medizinischer Behandlung), nämlich eine Studie zur Behandlung von Colitis Ulcerosa (Keefer, Kiebles, Kwiatek et al., 2012) und zwei Studien zur Behandlung des Reizdarmsyndroms (beide in Lindfors, Unge, Arvidsson et al., 2012; außerdem in Lindfors, Törnblom, Sadik, Björnsson, Abrahamsson & Simrén, 2012). Allerdings wirken auch die Effekte bei Lindfors et al. eher gering. Die Gruppe um Lindfors veröffentlichte außerdem noch im gleichen Jahr eine Langzeitkatamnese für diese beiden Studien, zusammengefasst mit einer dritten mit Hypnotherapie behandelten Patientenpopulation: 87% der Befragten betrachteten die Erfahrung der Hypnotherapie als wertvoll, obwohl nur etwa die Hälfte angab, damit eine sehr gute oder wenigstens deutliche Verbesserung erlebt zu haben (Lindfors, Unge, Nyhlin et al., 2012). Drei weitere Studien aus dem Bereich Schmerz- und funktionelle Störungen setzten Hypnose im Verbund mit einem verhaltenstherapeutischen Programm ein. Zwei davon konnten eine leichte Überlegenheit von zusätzlicher Hypnose gegenüber alleiniger KVT zeigen (Komesu, Sapien, Rogers & Ketai, 2011, bei überaktiver Blase; Castel, Cascón, Padrol, Sala & Rull, 2012 bei Fibromyalgie); eine erlaubte dazu keine Aussage, weil nur mit bloßer medizinischer Standardbehandlung verglichen wurde (Ferrando, Galdón, Durá, Andreu, Jiménez & Poveda, 2012 bei Cranio-mandibulärer Dysfunktion), d.h., der Anteil der Hypnose am erzielten Behandlungserfolg ließ sich nicht vom dem der KVT trennen.

Bei der Beurteilung der hier vorgestellten Studien ist zu beachten, dass nur drei Studien Effektstärken angaben, so dass signifikante Effekte, wenn es welche gab, bei den restlichen Studien nur schwer in ihrer klinischen Bedeutung einzuschätzen sind. Nur drei Studien machten Angaben zur klinischen Signifikanz. Gleichzeitig wurde oft eine Reihe von Maßen berichtet, ohne dass vorab ein primäres Outcome festgelegt worden war. Selten wurden Versuche unternommen (oder berichtet), die Auswertungsobjektivität zu erhöhen (z. B. die Kombination von Selbst- und blindem Fremdrating wie bei Virta et al., 2010, oder eine Verblindung des Untersuchers wie bei Mackey, 2010). Nicht immer wurden genaue Angaben zur „Dosis“ gemacht, obwohl es zum Teil deutliche Unterschiede in der reinen Kontaktzeit zwischen den Behandlungsarmen zu geben schien. Oft blieb unklar, wer in den Kontrollgruppen behandelte, und insgesamt wurden kaum Informationen über die Behandler gegeben (z. B. zur Ausbildung). Schließlich wurden nur in fünf Studien Intention-to-treat-Analysen berichtet, obwohl es bei einigen zu deutlichen Drop-out-Raten gekommen war. Allerdings wurden auch Drop-out-Raten nicht immer transparent berichtet (oder hinsichtlich systematischer Abbrüche untersucht), und nur sechs Studien beinhalten das heute übliche

Diagramm zum Patientenfluss durch die Studie. Bereits eingangs wurde erwähnt, dass acht Studien keine weiteren Angaben zum Vorgehen bei der Randomisierung und der Zuteilung zu den Behandlungsarmen machten (z. B. ob die zuteilenden Untersucher erraten konnten, welche Behandlung der nächste Patient bekommen würde).

Weitere Interventionsstudien aus den Jahren 2010 bis 2012

Außer den gerade berichteten (R)CTs erschienen im ausgewählten Zeitraum natürlich weitere Studien zur Hypnose als Intervention. Zunächst sind sieben Folgepublikationen zu bereits in den Jahren vor 2010 veröffentlichten RCTs zu nennen, die sich alle mit der Behandlung von somatischen Erkrankungen und Problemen befassten. Außerdem wurden insgesamt neun nicht-randomisierte, aber kontrollierte Studien publiziert (zum Teil mit retrospektiven Vergleichsgruppen). Auch diese Studien befassten sich alle mit somatischen Symptomen, zwei davon sind jedoch auch im Hinblick auf psychische Störungen besonders relevant. Willemsen, Haentjens, Roseeuw und Vanderlinden (2010) hatten bei insgesamt 41 Patienten eine hypnotherapeutische Behandlung von therapieresistentem kreisrunden Haarausfall mit der üblichen medizinischen Behandlung verglichen: Während sich keine signifikanten Unterschiede beim Haarausfall zeigten, verbesserten sich die Patienten, die Hypnotherapie gewählt hatten, signifikant hinsichtlich Depressivität und Ängstlichkeit. Dieser Erfolg hielt auch sechs Monate später noch an (Willemsen, Haentjens, Roseeuw & Vanderlinden, 2011).

In der Studie von Ezra, Gotkine, Goldman, Adahan und Ben-Hur (2012) ging es um die Behandlung von Spannungskopfschmerz. Hier ist vor allem das naturalistische Design und Setting interessant. 98 konsekutive Patienten einer neurologischen Spezialambulanz konnten selbst zwischen der Behandlung wählen: Entweder ein Medikament oder drei Sitzungen Hypnosetraining, das sie zu Hause selbstständig weiterführen sollten. Die Patienten konnten dabei jederzeit die Behandlungsgruppe wechseln. Rund 58% entschieden sich für die Behandlung mit Hypnose; jüngere Personen mit höherer Kopfschmerzrate und mehr Schmerzmittelgebrauch tendierten dazu, sich für das Medikament zu entscheiden. Signifikant mehr Patienten wechselten vom Medikament zur Hypnose, als umgekehrt. Auch wenn sich die beiden Behandlungsmethoden aufgrund der vorausgehenden Selbstselektion nicht unmittelbar in der Wirksamkeit vergleichen lassen, liefert die Studie Hinweise, dass Hypnose zu höherer Compliance führte und zu mehr Behandlungserfolg.

Neben diesen Studien mit kontrollierten Designs wurden insgesamt 14 Publikationen zu unkontrollierten Studien gefunden, die über reine Fallserien hinausgehen. Vier befassten sich mit psychischen Störungen, zwei davon mit PTBS (Abramowitz & Lichtenberg, 2010; Ibbotson & Williamson, 2010). Interessant ist hier vor allem die Studie von Abramowitz und Lichtenberg (2010), mit überzeugenden Effekten und transparenter Darstellung der Methodik: 36 Soldaten mit chronifizierter PTBS, die sich in psychiatrischer Behandlung befanden, erhielten eine zusätzliche hypnotherapeutische Intervention speziell zum Umgang mit durch Gerüche ausgelösten Intrusio-

Zur Wirksamkeit von Hypnose

nen. Eine Studie befasste sich mit Stottern (Kaya & Alladin, 2012) und die vierte unkontrollierte Studie zu psychischen Störungen mit dem Rauchen: Riegel und Tönnies (2012) evaluierten ein hypnotherapeutisches Raucherentwöhnungsprogramm in fünf Sitzungen (*SMOKEX*) im klinischen Setting. Patienten, die sich für dieses kostenpflichtige Programm in unterschiedlichen Praxen angemeldet hatten, wurde die zusätzliche Teilnahme in der Studie angeboten. 73 Teilnehmer konnten in die Intention-to-treat-Analyse eingeschlossen werden. Zur letzten Sitzung hatten 39 Personen (53%) mit dem Rauchen aufgehört, 12 Monate später waren noch 24 Personen (33%) kontinuierlich abstinent geblieben, eine Quote, die mit den Ergebnissen von KVT-Behandlungen durchaus vergleichbar ist. Die Studie von Riegel und Tönnies ist vor allem deshalb bemerkenswert, weil sie soweit möglich den internationalen Evaluations-Standards für Raucherentwöhnungsprogramme folgt (z. B. 12-Monats-Follow-up, zumindest teilweise Überprüfung der Validität der Selbstaussagen bzgl. Rauchfreiheit und Intention-to-treat-Analyse).

Der Vollständigkeit halber sollen auch die über 50 Fallstudien und -serien erwähnt werden, die zwischen 2010 und 2012 veröffentlicht wurden. Immerhin mehr als ein Drittel davon befasste sich mit psychischen Störungen im engeren Sinne.

Erkennbare Trends in der laufenden Forschung

Bei der Literatursuche wurden auch Dissertationen und Konferenzberichte berücksichtigt, um zumindest einen groben Blick auf die laufende Forschung und kommende Veröffentlichungen zu werfen. Insgesamt sieben relevante Dissertationen konnten über PsycINFO und PSYINDEXplus identifiziert werden, bis auf eine allesamt zu psychischen Problematiken.

Angesichts der für drei Jahre doch recht guten Zahl von Dissertationen zu genuin psychischen Problematiken ergab sich die Frage, ob die geringe Zahl an *publizierten* Studien der Zahl der tatsächlich durchgeführten Studien entspricht (im Sinne des so genannten „Schubladenproblems“, also dass nicht-signifikante Ergebnisse in der Schublade der Forschenden liegen bleiben; Rosenthal, 1979). Angesichts der Fristen, die vergehen, bis ein Artikel heutzutage in einer Zeitschrift mit Impact veröffentlicht wird, spricht es noch nicht unbedingt für einen Publikationsbias, wenn eine Arbeit, die im Jahr 2010 fertig gestellt wurde, bis Mitte 2013 noch nicht publiziert wurde. Deshalb wurde in den *Dissertation Abstracts International* (über PsycINFO) gezielt nach Dissertationen zum Thema Hypnose gesucht, und zwar für einen Zehn-Jahres-Zeitraum, von 1999 bis 2009 (unter der immer noch optimistischen Annahme, dass daraus bis 2012 ein Artikel erschienen sein könnte). Von den 148 gefundenen Dissertationen waren 36 als echte Interventionsstudien mit Hypnose anzusehen (von Fallstudie bis RCT). Von diesen wiederum wurden für die 15 Studien, die von ihrem Abstract her als gut publikationsfähige Interventionsstudien eingeschätzt wurden (operationalisiert als Studien mit im weiteren Sinne klinischen Stichproben von mehr als 10 Teilnehmern und mit kontrolliertem oder sogar randomisiertem Design), gezielt nach Veröf-

fentlichungen gesucht. Insgesamt konnten so sieben Veröffentlichungen identifiziert werden, d.h., etwa die Hälfte der vom Lesen des Abstracts her als publizierbar beurteilten Dissertationen wurden in Journals veröffentlicht. Das wirkt wie eine realistische Quote und stimmt mit systematischen Untersuchungen überein (Scherer, Langenberg & von Elm, 2007). Außerdem ließ sich keine Tendenz erkennen, dass besonders Studien mit nicht-signifikanten oder sogar für die Hypnose negativen Ergebnissen in der Schublade landeten. Einschränkend ist anzumerken, dass es sich hier um eine rein deskriptive Auswertung eines bloßen Ausschnitts der tatsächlich durchgeführten Dissertationen handelt, die lediglich anhand ihrer Abstracts beurteilt wurden.

Um einen Einblick in die aktuell laufende Forschung zu erhalten, wurde das Meta-register der Datenbank *Current Controlled Trials* auf relevante RCTs durchsucht. Nach Ausschluss der doppelten und „falsch positiven“ (das sind z. B. Trials, die sich mit Narkosetiefe befassen), blieben 20 Meldungen zu derzeit noch laufenden oder erst kürzlich abgeschlossenen Studien, die in einem Behandlungsarm Hypnose allein oder als Adjunkt untersuchen. Zusammen mit den vor allem in Embase gelisteten Konferenzberichten (insgesamt 18 Treffer von 2010 bis 2012), ließen sich dabei jedoch nur vier laufende Studien identifizieren, die sich mit psychischen Störungen befassen: Nämlich zwei RCTs zur hypnotherapeutischen Raucherentwöhnung und eine Studie zu Hypnose als Adjunkt zur KVT in der Behandlung von PTBS und damit verbundenen Schlafstörungen.

Damit setzt sich – soweit sich das anhand von Literaturrecherchen erkennen lässt – der Trend fort, dass wesentlich mehr zum Einsatz von Hypnose bei somatischen Problemen geforscht wird als bei psychischen Störungen. Immerhin zeichnet sich für zwei Bereiche (Raucherentwöhnung und PTBS) eine Erweiterung der Datenbasis ab. Für PTBS wurden die Beiträge aus der israelischen Arbeitsgruppe um Abramowitz (z. B. Abramowitz et al., 2008) bereits erwähnt. Jüngst kamen zwei Studien zum geblockten Einsatz der Ego State Therapie bei PTBS hinzu (Barabasz, Barabasz, Christensen, French & Watkins, 2013; Christensen, Barabasz & Barabasz, 2013).

Diskussion: Was macht Psychotherapieforschung so schwierig?

Der Schwerpunkt in diesem Bericht liegt auf Studien mit randomisierten kontrollierten Designs. An diesen häufig als Goldstandard der Psychotherapieforschung bezeichneten Designs gibt es jedoch eine Reihe von berechtigten Kritikpunkten, allen voran die Frage nach der externen Validität und damit der Generalisierbarkeit der Ergebnisse. Trotzdem ist der Fokus auf RCTs bei der Bewertung der Wirksamkeit von psychosozialen Interventionen nach Meinung der Autorin berechtigt. Bevor dies begründet wird, und zwar durchaus mit kritischem Blick auf Methodik und vor allem angemessene Umsetzung, sei aber daran erinnert, dass im ausgewählten Zeitraum der Studienübersicht, von 2010 bis 2012, auch sehr wenig naturalistische (kontrollierte oder unkontrollierte) Studien zu Hypnose bei psychischen Störungen erschienen sind. Das Gros der Interventionsliteratur besteht aus unsystematischen Fallberichten. Wie Car-

Zur Wirksamkeit von Hypnose

deña (2000; vgl. Alladin et al., 2007) im Falle von PTBS anmerkt: „Clearly [...] just repeating three times that hypnosis is effective for posttraumatic conditions will not suffice any longer“ (S. 226).

Designprobleme und -anforderungen bei der Durchführung und Interpretation von RCTs

Um zu verstehen, unter welchen Bedingungen RCTs die Methode der Wahl sind – auch zur Evaluation von Hypnose – lohnt ein Blick in zwei oft zitierte Veröffentlichungen: Die eine ist ein Klassiker der modernen Psychotherapieforschung, nämlich der Artikel von Chambless und Hollon (1998), „*Defining Empirically Supported Therapies*“, auf den sich auch die eingangs vorgestellten Evaluations-Themenhefte der Hypnose-Journals bezogen haben. Die andere ist eine sehr deutliche und ausführliche Kritik an der in den Jahren danach betriebenen Psychotherapieforschung und vor allem an den daraus gezogenen Schlüssen und der Auflistung so genannter empirisch gestützter Therapien – und damit dem impliziten Ausschluss bisher noch nicht ausreichend untersuchter Therapien (Westen, Novotny & Thompson-Brenner, 2004).

Nach Chambless und Hollon (1998) sollte eine Therapie erst dann als wirksam eingeschätzt werden (d.h. als *empirically supported therapy*), wenn sie in mindestens zwei kontrollierten Studien aus unterschiedlichen Forschergruppen signifikant besser war als keine Behandlung, Placebo oder eine alternative Behandlung; oder wenn sie einer anderen Behandlung, deren Wirksamkeit bereits nachgewiesen ist, nicht unterlegen war. Mit kontrollierten Studien sind vorrangig RCTs gemeint, aber auch kontrollierte Einzelfallstudien mit mindestens drei Fällen. Dabei muss die Behandlung nachvollziehbar beschrieben sein und an einer umschriebenen, durch reliabel erhobene Ein- und Ausschlusskriterien ausreichend definierten Stichprobe mit reliabler und valider Ergebnismessung und angemessener statistischer Auswertung evaluiert werden. Liegen widersprüchliche Ergebnisse vor, dann dürfen die Ergebnisse der methodisch höherwertigen Studie nicht gegen die Therapie sprechen. Als möglicherweise wirksam gilt eine Therapie, wenn sie bisher nur in einer solchen Studie bestätigt wurde. Wichtig ist bei Chambless und Hollon noch die Unterscheidung zwischen unspezifisch wirksam und spezifisch wirksam, eine Therapie ist umso wertvoller, wenn ihre Wirksamkeit über die allgemeinen unspezifischen Wirkfaktoren von Psychotherapie (z. B. aufmerksame Zuwendung durch die Therapeutin, Unterstützung in einer Gruppe) hinaus geht: Nur wenn sie sich einem unspezifischen Vorgehen (z. B. Placebo, Aufmerksamkeitskontrolle) oder sogar einer so genannten bona fide-Therapie (also eine durch einen ausgebildeten Therapeuten durchgeführte, anerkannte und theoretisch begründete Therapiemethode) in zwei Studien als überlegen gezeigt hat, gilt sie als spezifisch wirksam – für die jeweilige behandelte Problematik.

Dies ist der Status, den Green und Lynn (2000) der hypnotischen Raucherentwöhnung angesichts der Forschungslage noch nicht zusprechen wollten (und den sie auch heute noch nicht erreicht hat), weil es im Vergleich mit Placebo-Interventionen einige

Studien gab, die dieser spezifischen Wirksamkeit widersprachen. Green und Lynn erklären auch, wieso die wirklich zahlreichen Fallserien und -studien nicht als ausreichende Belege gewertet werden können: Angesichts einer Remissionsquote zwischen 7 und 12.5% in den Kontrollgruppen müssen Fallstudien wiederholte Baseline-Messungen aufweisen, wenn sie nachweisen wollen, dass es nicht der bloße Fokus aufs Problem war, der zur Abstinenz führte.

Chambless und Hollon (1998) gehen ebenfalls auf diese Problematik in der Einzelfallforschung ein. Gerade bei fluktuierender psychischer Symptomatik kann es dauern, bis eine Baseline verifiziert ist. Erst dann kann die Behandlung angesetzt werden, z. B. im Sinne eines ABAB-Designs, also dem Abwechseln von Interventions- und Kontrollphasen. Das Ausmaß eines Effekts ist allerdings nur schwer statistisch abzusichern, über die rein graphische Inspektion der Daten hinaus. Ein Problem, das die Autoren nicht erwähnen, liegt in der Natur der (hoffentlich) anhaltenden Wirkung von Psychotherapie. Schließlich sind ABAB-Designs dann besonders überzeugend, wenn eine Behandlung wirkt, während sie angewendet wird und die Veränderung sich in der Kontrollphase zurückbildet oder stagniert. Psychotherapie soll eigentlich anhaltender verändern, in dem Sinne, dass etwas Neues gelernt wurde, das auf den Alltag übertragen wird. Umgekehrt ist nicht garantiert, dass die Wirkung durch Psychotherapie unmittelbar messbar ist, sie kann verzögert eintreten oder sprunghaft, oder sogar erst nach Abschluss der Therapie. Mit anderen Worten, ihre Wirkung ist nicht unbedingt linear (McCann & Landes, 2010), aber sie sollte nachhaltig sein. Damit ist zugleich die Bedeutung von Follow-ups unterstrichen, sei es nun in der Einzelfallforschung oder bei RCTs. Chambless und Hollon weisen darauf hin, dass die Länge eines sinnvollen Follow-up-Zeitraums wiederum vom natürlichen Verlauf der behandelten Störung selbst mitbestimmt wird. Ein Beispiel für die Notwendigkeit von Follow-ups ist die im Ergebnisteil berichtete Studie von Virta et al. (2010) zur hypnotherapeutischen Behandlung von ADHS bei Erwachsenen. Bei ADHS handelt es sich einerseits um eine stabile, chronische Störung mit andererseits deutlich fluktuierender Symptomatik je nach Lebenssituation. Das heißt, jede bona fide-Therapie im obigen Sinne mit motivierten Klienten sollte zumindest kurzfristig eine Symptomerleichterung bringen. Hält dieser Therapieerfolg über die Zeit der Behandlung hinaus an, wäre das bei einer chronischen Störung wie ADHS ein überzeugender Erfolg.⁶⁾

Chambless und Hollon (1998) – und mit ihnen praktisch der Großteil des Feldes der heutigen Psychotherapieforschung – betrachten die kontrollierten Designs aufgrund ihrer internen Validität als die Methode der Wahl: Nur mit ihnen lässt sich ein Effekt (die abhängige Variable) halbwegs verlässlich auf die Behandlung (die unabhängige Variable) zurückführen. Der entscheidende Vorteil eines RCTs ist der randomisierte Vergleich, also die zufällige Verteilung von möglichen konfundierenden Drittvariablen (z. B. durch Selektion bei der Teilnahme). Dieser Vorteil gegenüber nicht-randomisierten unkontrollierten Designs lässt sich nicht wegdiskutieren. Die vorwiegende Kritik aus dem Feld der Psychotherapieforschung selbst konzentriert sich des-

Zur Wirksamkeit von Hypnose

halb zum einen auf die methodischen Probleme, mit denen RCTs in der Umsetzung zu kämpfen haben, wodurch ihre eigentlich hohe interne Validität teilweise empfindlich geschmälert wird. Zum anderen auf die verringerte externe Validität durch die Einschränkungen, die sich RCTs auferlegen, um ihre interne Validität zu erhalten. Nach Westen et al. (2004) – und auch sie stehen mit dieser Meinung alles andere als allein – evaluieren RCTs unflexible Behandlungsmanuale, die an ausgewählten, unimorbiden Patienten in wenigen Sitzungen die eng umschriebene Symptomatik einer Achse-I-Störung behandeln – ihre Ergebnisse sind damit auf die klinische Realität nicht übertragbar.

Vor allem aber lässt sich das Richtige aus RCTs nur schließen, *wenn sie richtig durchgeführt wurden*. Bereits Chambless und Hollon zählen eine Reihe von Problemen bzw. Forderungen auf. Die meisten davon betreffen naturgemäß auch die Evaluation von Hypnose und Hypnotherapie. Der eigentlich selbstverständliche Anspruch, reliable und valide Maße zu verwenden, wurde schon eingangs erwähnt. Flammer und Alladin (2007) zählten in ihrer Meta-Analyse zu Hypnose bei psychosomatischen Störungen für die 21 eingeschlossenen Studien 81 Ergebnis-Variablen, von denen nur 15 mit validierten Instrumenten mit bekannter Reliabilität erhoben worden waren. Außerdem sollten nach Chambless und Hollon Diagnosen mit strukturierten Interviews erfasst werden und die Ergebnismessung sollte über Verfahren im Selbstbericht hinausgehen – und bei Fremdrating natürlich blind für die Behandlungsgruppe sein. Während sich fast alle der 16 seit 2002 erschienenen RCTs zu Hypnose bei psychischen Störungen explizit auf eine DSM- oder ICD-Diagnose beziehen, geben nur vier ein validiertes Interview an, mit dem diese Diagnose erhoben wurde, und die meisten verlassen sich in der Ergebnismessung auf Selbstbericht (siehe auch die Tabellen 1 bis 3 zu den Studien von 2010 bis 2012). Eine weitere Forderung sind Angaben zur klinischen Signifikanz, also Angaben zur Relevanz eines Effekts über die rein statistische Signifikanz hinaus (siehe Jacobson & Truax, 1991).

Neben der Ergebnismessung ist ein wichtiges und genuines Designproblem in kontrollierten Studien die Frage, womit eigentlich verglichen wird. Abgesehen von den rein ethischen Gesichtspunkten (ist eine als wirksam bekannte Behandlung vorhanden, dann darf sie nicht ohne weiteres vorenthalten werden) geht es hier um das möglichst faire Gestalten von Kontrollbedingungen, bzw. um eine angemessene Interpretation und Bewertung der gefundenen Unterschiede in den Effekten (vgl. Tschugguel & Tschugguel, 2010b). Will eine Psychotherapie sich als spezifisch wirksam erweisen, muss sie die allgemeinen Wirkfaktoren wie aufmerksame Zuwendung durch eine Therapeutin in der gleichen Dosis kontrollieren. Damit eng verquickt ist die Tatsache, dass hier das „doppelblinde“ Placebo-Modell aus der Pharmakotherapieforschung (weder Patient noch Forscher sollen wissen, wer was bekommt) nun einmal nicht anwendbar ist. Nur in besonderen Bereichen der Wirksamkeitsforschung zur Hypnose ist dies ansatzweise machbar, nämlich dann, wenn eine kurze klinische Hypnose per Audioaufnahme eingesetzt wird, z. B. zur Erleichterung von medizinischen Eingrif-

fen. Ein Beispiel ist die Studie von Mackey (2010), bei der entweder Hypnose mit Musik oder nur Musik per Kopfhörer während der Extraktion von Weisheitszähnen eingesetzt wurde. Hier waren zumindest Behandler und Untersucher nach eigenen Angaben blind für die Intervention. Zugleich wurde eine optimale Kontrolle für die experimentelle Bedingung erreicht, weil sich die Kontrollgruppe nur durch die Zugabe des Hypnosetextes unterschied.

In der Regel wissen in einer Psychotherapiestudie jedoch beide, Patientin und Therapeutin, in welchem Behandlungsarm sie sich befinden, d.h., die Patientin weiß, wenn sie nicht in die erhoffte Therapiebedingung randomisiert wurde – und ist möglicherweise enttäuscht. Die alternativ angebotene Therapie sollte also nach Möglichkeit eine bona fide-Therapie sein oder die anerkannte Standardbehandlung. Wird eine abgespeckte Version der experimentellen Behandlung angeboten, die unspezifische Wirkfaktoren kontrollieren soll, dann sollte diese für alle Beteiligten glaubhaft sein (vgl. Schnurr, 2007), d.h. tatsächlich diese unspezifischen Faktoren verwirklichen. Um dies zu prüfen sollte grundsätzlich eine explizite Erfassung der Erwartungen der Patienten erfolgen, wie das Lynn et al. (2000) und Marc, Pelland-Marcotte und Ernst (2011) für Hypnosestudien gefordert haben, was aber natürlich für alle Interventions-typen gilt. Ungeprüft von einer Placebobedingung zu sprechen, verkennt, was ein Placebo eigentlich ist: ein unspezifisches Mittel (ohne aktives, spezifisches Agens), das durch *positive Erwartung* die Selbstheilungskräfte fördert. Gerade den Anwendern von Hypnose dürfte gegenwärtig sein, dass ein Teil des Behandlungseffekts immer auch durch den Erwartungseffekt generiert wird (vgl. Kirsch & Low, 2013).

Abgesehen vom Wissen der Teilnehmenden ist hierbei ein ebenso wichtiger Faktor die Überzeugung der Behandler, z. B. durch ihre Zugehörigkeit zu einer bestimmten Therapierichtung (*allegiance*; Luborsky, Diguier, Seligman et al., 1999). Wenn also mit einer anderen Therapie verglichen wird, dann sollte diese im Optimalfall laut Chambless und Hollon (1998) von erfahrenen, in dieser Therapie ausgebildeten Therapeuten durchgeführt werden (die von deren Wirksamkeit überzeugt sind und nicht identisch mit den Behandlern in der experimentellen Gruppe), um den *allegiance*-Effekt auszubalancieren. Der Vergleich mit einer anerkannten und von überzeugten Vertretern durchgeführten Therapie ist für die Patienten angesichts der Randomisierung sicher die annehmbarste Variante, aber sie führt in der Realität zu einem anderen Problem, nämlich dem der zu geringen Teststärke (siehe weiter unten). Zur angemessenen Durchführung von Vergleichen mit Placebo-Bedingungen schreiben Chambless und Hollon nichts. Hier setzt eine der schärfsten Kritiken von Westen et al. (2004) an: Der oft herangezogene Vergleich mit der so genannten Standardbehandlung (*treatment as usual*, TAU) wäre in Wirklichkeit oft der Vergleich mit Minimalbehandlung durch unterbezahlte und mit Fällen überhäuftten Praktikern oder mit künstlich konstruierten „intent-to-fail“-Bedingungen (2004, S. 651), „carried out by the same graduate student therapists who are conducting the experimental (preferred) treatment, who know that their own success and that of their mentors depends on the failure of

Zur Wirksamkeit von Hypnose

the control treatment they are conducting” (Westen, Novotny & Thompson-Brenner, 2005, S. 429).

Suboptimale Kontrollbedingungen führen jedenfalls in der Regel zu einer Überschätzung der Effekte einer Intervention. Eine ähnliche Wirkung hat die Vernachlässigung des Drop-outs (Chambless & Hollon, 1998). In Psychotherapien, ob in klinischen Studien oder in der Praxis, kommen immer wieder Abbrüche vor, die zum Teil nichts mit der Behandlung zu tun haben, zum Teil aber sehr wohl. Hohe Abbruchquoten deuten auf geringe Akzeptanz einer Behandlung hin und sie sind selten unsystematisch. Eine klare Darstellung der Abbrecherzahlen (mit Begründung) und entsprechende statistische Auswertung gehören heute deshalb zum Standard. Die statistische Antwort zur Kontrolle der Überschätzung von Therapieeffekten bei hohen Abbruchquoten ist die so genannte *Intent(ion)-to-treat Analyse* (ITT). Bei einer ITT-Analyse werden wirklich alle in die Behandlung randomisierten Teilnehmer einer Studie ausgewertet, unabhängig davon, wie lange sie teilgenommen haben. Liegen keine Post-Messwerte vor, wird in der Regel der letzte vorhandene Wert genommen (*last observation carried forward*; siehe dazu aber auch die Kritik von Westen et al., 2004). Manchen mag das „ungerecht“ erscheinen, wenn bei der Einschätzung des Therapieeffekts sogar Patienten eingeschlossen werden, die nie auch nur zur ersten Sitzung erschienen sind (vgl. Schnurr, 2007). Aber tatsächlich ist das Ergebnis eines RCTs damit generalisierbarer, weil sich so Aussagen darüber treffen lassen, wie die Therapie in der Praxis *durchschnittlich* wirken wird (also nicht nur bei hoch motivierten Musterpatienten) und weil nur so die durch die Randomisierung gewonnene interne Validität erhalten bleibt. Wie es Schnurr (2007) in ihrem sehr hilfreichen Methodenartikel formuliert: Die Completer-Analyse ist letztlich nichts anderes als eine post-hoc eingeführte Subgruppenanalyse. Sich allein auf sie zu verlassen führt zu einer Überschätzung der Effekte, wie die jüngste Meta-Analyse zur Wirkung von Hypnose bei medizinischen Eingriffen belegt (Tefikow et al., 2013). Dies ist auch der Fall, wenn Therapeuten-, Behandlungscenter- oder Therapiegruppeneffekte, die sich durch das Prüfen von Intra-Klassen-Korrelationen abbilden lassen, nicht statistisch kontrolliert werden (Chambless & Hollon, 1998; siehe ebenfalls Schnurr, 2007). Tatsächlich ist dies für die meisten – relativ kleinen – Studien zur Hypnose bei psychischen Störungen eher ein akademisches Problem, weil die Therapien oft nur durch einen einzigen Behandler durchgeführt wurden (eine Ausnahme ist Moene et al., 2003). Damit ist der Erfolg einer Methode allerdings mit der Kompetenz des Durchführenden konfundiert. Deshalb wäre es nach Chambless und Hollon grundsätzlich durchaus wünschenswert, viele Behandler zu haben, statt nur eine/n und deren Erfahrung/Ausbildung als Variable zu berücksichtigen.

Und schließlich weisen auch wieder bereits Chambless und Hollon (1998) auf das Problem der Teststärke hin. Bei einigen der hier berichteten Studien war die Stichprobe zu klein, um möglicherweise vorhandene Effekte nachzuweisen. Während sich eine klinisch relevante Überlegenheit jedoch durchaus mit machbaren Stichproben-

größen finden lässt (26 pro Gruppe bei einem vermuteten d ab 0.80; Schnurr, 2007), werden für den verlässlichen Nachweis der Gleichwertigkeit zweier Therapien wesentlich mehr Personen pro Gruppe benötigt. Dies liegt an der Umkehrung der Hypothesenrichtung, bzw. daran, dass bei Unterlegenheit auch ein kleinerer Effekt bedeutsam wäre (es handelt sich dabei um so genannte *equivalence* oder *non-inferiority designs*; siehe Greene, Morland, Durkalski & Frueh, 2008). In diesem Licht müssen eigentlich sämtliche Studien betrachtet werden, die aus ihren Ergebnissen schlossen, dass Hypnotherapie oder Hypnose einer anderen Intervention ebenbürtig war, weil sich keine signifikanten Unterschiede fanden. Chambless und Hollon schlagen hier die pragmatische Sicht vor, nicht den Großteil der bisherigen Psychotherapieforschung wegen fehlender Teststärke zu ignorieren: Studien mit einer Stichprobengröße von 25-30 Personen pro Behandlungsarm, bei denen eine neu zu prüfende Therapie nicht schlechter abschnitt als eine bewährte, wären zumindest ein Hinweis auf Gleichwertigkeit.

Berichtsstandards in der Psychotherapieforschung und ihre Umsetzung in Hypnose-Studien

Der Zweck von Meta-Analysen ist es, die Ergebnisse einzelner Studien zu aggregieren, um so aus dem Gesamtbild der vorliegenden Forschung Schlüsse zu ziehen. Auch RCTs mit kleinen Stichproben sind deshalb nützlich, so wurde z. B. die Raucherentwöhnungsstudie von Elkins, Marcus, Bates, Rajab und Cook (2006; $N=20$) durchaus im entsprechenden Cochrane-Review (Barnes et al., 2010) berücksichtigt. Die Voraussetzung für eine Meta-Analyse ist, dass die einzuschließenden Studien von methodisch ausreichender Qualität und miteinander vergleichbar sind – und damit dies beurteilbar ist, müssen Studien ihre Methodik ausführlich genug berichten. Genau da liegt ein grundlegendes Problem und es betrifft zunächst die gesamte Interventionsforschung, ob medizinisch oder psychologisch, nämlich die oft intransparente Darstellung der RCTs in den Publikationen. Deshalb wurden bereits in den 90-er Jahren durch verschiedene Komitees Standards und Checklisten zur Berichterstattung von RCTs entwickelt und schließlich zu einem Konsens zusammengefasst, dem *Consolidated Standards of Reporting Trials Statement* (CONSORT), das laufend revidiert und erweitert wird. In der aktuellen Version (Schulz, Altman & Moher, 2010) wird CONSORT von über 300, meist medizinischen Zeitschriften unterstützt. Darunter sind aber auch wichtige Zeitschriften aus der Psychologie und Psychiatrie, wie das *Journal of Consulting and Clinical Psychology* oder die *Archives of General Psychiatry*. Entscheidend für die Nützlichkeit solcher Richtlinien ist, ob sie auch in der Evaluation von psychosozialen Interventionen umsetzbar sind, deshalb wurde eine Fassung speziell für nicht-pharmakologische Interventionen erarbeitet (Boutron, Moher, Altman, Schulz & Ravaud, 2008). Die darin enthaltenen Empfehlungen zur Berichterstattung decken viele der oben beschriebenen Problematiken ab. Das heißt, um in hochrangigen Zeitschriften veröffentlicht zu werden, muss ein Artikel genaue Angaben enthal-

Zur Wirksamkeit von Hypnose

ten, z. B. zum Patientenfluss oder zur Erfahrung der Behandler (und auch deren Finanzierung). Generalisierbarkeit und Limitationen einer Studie sind offen zu diskutieren. Eine weitere Forderung ist, RCTs bereits zu Forschungsbeginn in öffentlich zugänglichen Datenbanken zu registrieren und vorab (!) wichtige Aspekte des Designs, z. B. primäre und sekundäre Ergebnisvariablen festzulegen. Dies ermöglicht es Lesern und Meta-Analytikern zu überprüfen, ob wirklich alle erhobenen Variablen veröffentlicht wurden, oder ob es zum so genannten *outcome reporting bias* kam, also dem selektiven Berichten von positiven und hypothesenkongruenten Ergebnissen (Übersicht bei Higgins & Green, 2011; Chan & Altman, 2005).

Marc et al. (2011) haben die Berichtsqualität von 30 Hypnose-RCTs aus den Jahren 2000 bis 2008 systematisch untersucht, und zwar durchaus mit einem kritischen Blick, ob die jeweiligen Design- und Berichtstandards überhaupt übertragbar waren. Die Autoren kommen zum Schluss, dass die methodische Bewertung von Hypnose-Studien eigentlich erst stattfinden kann, wenn sich deren Berichterstattung verbessert. Zum Beispiel waren zwar alle 30 von Marc et al. untersuchten RCTs als „randomisiert“ deklariert (sonst wären sie gar nicht berücksichtigt worden), aber nur in 16 Studien wurde das Vorgehen bei der Randomisierung ausreichend beschrieben. Die ungenaue oder fehlende Beschreibung der Randomisierungsprozedur, bzw. des weiteren Vorgehens bei der Zuteilung zu den Behandlungsarmen ist deshalb problematisch, weil Meta-Analysen eine Studie möglicherweise schon deshalb ausschließen oder als methodisch mangelhaft einstufen. Bei der bereits zitierten Meta-Analyse von Tefikow et al. (2013) korrelierte eine unzureichende Verblindung der Zuteilungssequenz (die bei fehlenden Angaben von Tefikow et al. angenommen wurde) mit höheren Effektstärken bei der Schmerzreduktion. Auch die weiteren Ergebnisse von Marc et al. passen zu den bereits im Ergebnisteil für die RCTs von 2010 bis 2012 berichteten Problemen im Design, bzw. in der Methodendarstellung und -diskussion. Es fanden sich wenig Ansätze, die Ergebnismessung zu objektivieren: Nur in acht RCTs gab es blinde Ratings, viele Studien verließen sich ausschließlich auf den Selbstbericht der Untersuchten. Vor allem bezüglich der Kontrollgruppen wurden kaum Angaben zu den Behandlern gemacht, z. B. darüber, ob es sich um dieselben Personen handelte, die die experimentelle Intervention durchführten. Fast nie wurde überprüft, ob in den Behandlungsarmen die Interventionen so durchgeführt wurden, wie sie geplant worden waren (z. B. ob Studienteilnehmer tatsächlich zu Hause Hypnose übten oder auch ob ein Behandler sich an das Manual hielt; *adherence*). Nicht immer trifft jeder Punkt aus den CONSORT-Checklisten auf eine Studie zu. Zum Beispiel ist bei einmaliger Gabe von Hypnose per Audioeinspielung ein Prüfen der Behandlungsintegrität eher überflüssig (obwohl ein simples Rating, wie sehr sich Behandelte hypnotisiert fühlten, nicht schaden würde). Auch die klinische Erfahrung des Behandlers ist weniger ausschlaggebend. Bei der Durchführung von Psychotherapiestudien mit längerer Intervention sind Angaben darüber jedoch wichtig, natürlich auch hinsichtlich der Frage, was in den Kontrollgruppen stattfand (siehe weiter oben zu *allegiance* und der Prob-

lematik fairer Kontrollgruppen).

Aus dem bisher Gesagten wird deutlich, dass Meta-Analysen sich für ihr Fazit nicht allein auf das reine Aggregieren von Effektstärken verlassen dürfen (siehe Maier & Möller, 2010, zu Fehlerquellen). Auch für das methodisch anspruchsvolle Durchführen von Meta-Analysen liegen längst Standards (z. B. Liberati, Altman, Tetzlaff et al., 2009) und Anleitungen vor (z. B. das Handbuch für Cochrane-Reviews von Higgins & Green, 2011). Eine zentrale Komponente ist darin das Einschätzen der methodischen Qualität einer Studie, bzw. der Wahrscheinlichkeit, mit der die Ergebnisse aufgrund des Vorgehens verzerrt sein könnten (*bias risk*). Dabei weisen sowohl Marc et al. (2011) als auch Tefikow et al. (2013) darauf hin, dass aus einer lückenhaften Berichterstattung noch nicht auf tatsächliche Designprobleme geschlossen werden kann – *man weiß es einfach nicht*. Wie ein RCT in einer Publikation dargestellt wird, hängt auch von der Zeitschrift ab, in der er erscheint, nämlich einerseits von den inhaltlichen Vorgaben in den Autorenrichtlinien und ob Gutachter und Herausgeber diese durchsetzen, aber auf der anderen Seite auch von Platzbeschränkungen. Es wäre wünschenswert, dass die CONSORT-Standards mehr Verbreitung fänden, auch in der Hypnose-Forschung. Das müsste nicht bedeuten, dass Studien mit schwächeren Designs nicht veröffentlicht würden, sondern lediglich, dass die verwendete Methodik in allen publizierten Studien transparent dargestellt wäre und Designprobleme offen diskutiert werden würden, so dass deren Effekte und ihre Generalisierbarkeit realistisch eingeschätzt werden können. Auf lange Sicht ist zu erwarten, dass die Durchsetzung solcher Standards nicht nur zur Verbesserung der Darstellung (und damit indirekt auch zu einer verbesserten Planung und Dokumentation) führen wird, sondern – und das liegt in der Natur der Sache – zu konservativeren Effektstärkeschätzungen (Cook, Hoffmann, Coyne & Palmer, 2007).

Fazit: RCTs sind nicht zu ersetzen, aber sie sind zu ergänzen

Die bis hier aufgestellte Liste von möglichen Verzerrungen, die durch Design, Auswertung und Interpretation von RCTs entstehen können, ist nicht vollständig, sondern es wurden besonders wichtige Punkte herausgegriffen, die beim Lesen der Hypnose-Studien ins Auge stachen, bzw. von Forschern wie Chambless und Hollon (1998) – als Vertreter des Mainstreams – und Westen et al. (2004) – stellvertretend für deren Kritiker – vorgebracht wurden. Wieso sind RCTs dann trotzdem die Methode der Wahl, auch in der Evaluation von medizinischer Hypnose und hypnotherapeutischer Behandlung von psychischen Störungen? Eine erste, ganz simple Antwort: Was wäre die Alternative? Nur das kontrollierte Design erlaubt die halbwegs zweifelsfreie Rückführung des Effekts auf die Behandlung. Kontrollierte Einzelfallstudien sind eine sehr interessante Ergänzung, sie dürften aber noch mehr als der Rest der Forschung vom Problem des Publikationsbias betroffen sein. Die zweite, etwas opportunistische Antwort: Hypnose eignet sich relativ gut für diese Art von Forschung. Sie ist lösungsorientiert und symptombezogen und kann eine umschriebene Symptomatik in

Zur Wirksamkeit von Hypnose

nur wenigen Sitzungen modifizieren. Sie lässt sich ausreichend manualisieren und operationalisieren. Vor allem aber ist die Tatsache, dass sich Hypnose gut mit bereits bewährten Methoden wie der KVT verbinden lässt, eigentlich ein Vorteil. Es erlaubt nämlich ethisch gut vertretbare Psychotherapiestudien, in denen geschulte Behandler die von ihnen selbst favorisierte Therapie anwenden können, d.h. Verzerrungen durch *allegiance*-Effekte können ausbalanciert werden.

Wo liegen aber doch Grenzen von RCTs? Vor allem in der ganz praktischen Machbarkeit. Während z. B. Crits-Christoph, Wilson und Hollon (2005) in ihrer direkten Antwort auf Westen et al. (2004) mit Beispielen belegen, dass sich RCTs sehr wohl mit längeren Therapien und multimorbiden Patienten durchführen lassen, stimmt der Einwand von Westen et al. aber auch heute noch, dass in dieser Forschung nicht ausreichend Platz für Sonderfälle ist und sie bisher nicht allen Patientengruppen und Therapiemethoden gerecht wurde. Besonders problematisch wäre eine mechanistische Methodengläubigkeit, die dazu führt, nur das zu erforschen, was erfasst werden kann, bzw. die klinische Realität an das Design anpassen zu wollen, statt das Design an die Realität (siehe die Kritik von Tschugguel & Tschugguel, 2010a). Von der Überinterpretation aus Ignoranz oder sogar aus Eigeninteressen heraus ganz zu schweigen (dafür kann das Design nichts). Problematisch wäre auch das Missverständnis, eine in RCTs gut bewährte Therapie würde im klinischen Einzelfall garantiert wirken, so dass Anwender ihre eigenen Therapieverläufe nicht evaluieren müssten. Dass die Ergebnisse von RCTs zur Wirksamkeit (*efficacy*) nicht zwingend Aussagen darüber erlauben, ob sich eine Methode in der klinischen Praxis bewährt (*effectiveness*), diskutieren schon Chambless und Hollon (1998), und die Überbrückung dieser Lücke ist ein aktuell immer noch diskutiertes Thema in der Psychotherapieforschung (Dozois, 2013). Hier liegt natürlich die Berechtigung und Notwendigkeit von naturalistischen Studien (z. B. hier im Bericht die Studien von Ezra et al., 2012, und Riegel und Tönnies, 2012). Auf deren methodische Anforderungen einzugehen, würde hier zu weit führen. Nur soviel: Entscheidend für die Interpretierbarkeit dürften der Einschluss konsekutiver Fälle sein (also möglichst keine systematische Selektion durch die Untersucher), bzw. ITT-Analysen. Und auch für solche Designs gibt es Ansätze zur Verbesserung der bisherigen Berichterstattung hin zu mehr Transparenz (Des Jarlais, Lyles & Crepaz, 2004). Ähnliches gilt für experimentelle Einzelfallstudien, deren Bedeutung wieder zunehmen dürfte (Perdices & Tate, 2009), vielleicht auch für die Evaluation von Hypnose im klinischen Setting (McCann & Landes, 2010).

Das Fazit in diesem Artikel ist also bei aller Forschungskritik denkbar einfach... *mehr Forschung!* Entscheidend ist dabei, dass diese Forschung unabhängig ist und unvoreingenommen, was die Gestaltung der Designs angeht, die transparente Berichterstattung und die kritische Diskussion ihrer Ergebnisse. Es gibt keinen Grund, wieso Hypnose und Hypnotherapie dabei schlechter abschneiden sollten, als die anderen anerkannten Psychotherapiemethoden.

Literatur

- Abramowitz, E. G., & Lichtenberg, P. (2010). A new hypnotic technique for treating combat-related post-traumatic stress disorder: a prospective open study. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58, 316-328.
- Abramowitz, E. G., Barak, Y., Ben-Avi, I. & Knobler, H. Y. (2008). Hypnotherapy in the treatment of chronic combat-related PTSD patients suffering from insomnia: A randomized zolpidem-controlled clinical trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 56, 270-280.
- Al-Harasi, S., Ashley, P. F., Moles, D. R., Parekh, S., & Walters, V. (2010). Hypnosis for children undergoing dental treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, CD007154.
- Alladin, A. (2012). Cognitive hypnotherapy: a new vision and strategy for research and practice. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 54, 249-262.
- Alladin, A., & Alibhai, A. (2007). Cognitive-hypnotherapy for depression: An empirical investigation. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55, 147-166.
- Alladin, A., Sabatini, L., & Amundson, J. K. (2007). Is there a need for empirical validation of hypnotherapy? *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55, 115-130.
- Allison, D. B., & Faith, M. S. (1996). Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy for obesity: A meta-analytic reappraisal. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 513-516.
- Barabasz, A., Barabasz, M., Christensen, C., French, B., & Watkins, J. G. (2013). Efficacy of single-session abreactive ego state therapy for combat stress injury, PTSD, and ASD. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 61, 1-19.
- Barabasz, M. (2007). Efficacy of hypnotherapy in the treatment of eating disorders. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55, 318-335.
- Barabasz, M. (2012). Cognitive hypnotherapy with bulimia. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 54, 353-364.
- Barnes, J., Dong, C. Y., McRobbie, H., Walker, N., Mehta, M., & Stead, L. F. (2010). Hypnotherapy for smoking cessation. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 10, CD001008.
- Bernardy, K., Füber, N., Klose, P., & Häuser, W. (2011). Efficacy of hypnosis/guided imagery in fibromyalgia syndrome – a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12, 133-133.
- Bongartz, W., Flammer, E. & Schwonke, R. (2002). Die Effektivität der Hypnose. Eine meta-analytische Studie. *Psychotherapeut*, 47(2), 67-76.
- Boutron, I., Moher, D., Altman, D., Schulz, K., & Ravaud, P. (2008). Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 148, 295-309.
- Brom, D., Kleber, R. J. & Defares, P.B. (1989). Brief psychotherapy for posttraumatic stress disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 607-612.
- Brown, D. C., & Hammond, D. C. (2007). Evidence-based clinical hypnosis for obstetrics, labor and delivery, and preterm labor. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55, 355-371.
- Bryant, R. A., Moulds, M. L., Guthrie, R. M., & Nixon, R. V. (2005). The additive benefit of hypnosis and cognitive-behavioral therapy in treating acute stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 334-340.
- Bryant, R. A., Moulds, M. L., Nixon, R. V., Mastrodomenico, J., Felmingham, K., & Hopwood, S. (2006). Hypnotherapy and cognitive behaviour therapy of acute stress disorder: A 3-year follow-up. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1331-1335.
- Butler, L. D., Waelde, L. C., Hastings, T., Xin-Hua, C., Symons, B., Marshall, J., & ... Spiegel, D. (2008). Meditation with yoga, group therapy with hypnosis, and psychoeducation for long-term depressed mood: a randomized pilot trial. *Journal of Clinical Psychology*, 64, 806-820.

Zur Wirksamkeit von Hypnose

- Cardeña, E. (2000). Hypnosis in the treatment of trauma: A promising, but not fully supported, efficacious intervention. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48, 225-238.
- Castel, A., Cascón, R., Padrol, A., Sala, J., & Rull, M. (2012). Multicomponent cognitive-behavioral group therapy with hypnosis for the treatment of fibromyalgia: long-term outcome. *The Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society*, 13(3), 255-265.
- Chambless, D. L., & Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 7-18.
- Chan, A., & Altman, D. G. (2005). Identifying outcome reporting bias in randomised trials on PubMed: Review of publications and survey of authors. *BMJ: British Medical Journal*, 330 (7494).
- Christensen, C., Barabasz, A., & Barabasz, M. (2013). Efficacy of abreactive ego state therapy for PTSD: Trauma resolution, depression, and anxiety. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 61, 20-37.
- Coelho, H. F., Canter, P. H., & Ernst, E. (2007). The effectiveness of hypnosis for the treatment of anxiety: A systematic review. *Primary Care & Community Psychiatry*, 12, 49-63.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Cook, J. M., Hoffmann, K., Coyne, J. C., & Palmer, S. C. (2007). Reporting of randomized clinical trials in the *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1992 and 2002: Before CONSORT and beyond. *Scientific Review of Mental Health Practice*, 5, 69-80.
- Crits-Christoph, P., Wilson, G., & Hollon, S. D. (2005). Empirically supported psychotherapies: Comment on Westen, Novotny, and Thompson-Brenner (2004). *Psychological Bulletin*, 131, 412-417.
- Des Jarlais, D. C., Lyles, C., & Crepaz, N. (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health*, 94, 361-366.
- Dozois, D. A. (2013). Psychological treatments: Putting evidence into practice and practice into evidence. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 54(1), 1-11.
- Eitner, S., Bittner, C., Wichmann, M., Nickenig, H.-J., & Sokol, B. (2010). Comparison of conventional therapies for dentin hypersensitivity versus medical hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58, 457-475.
- Eitner, S., Sokol, B., Wichmann, M., Bauer, J., & Engels, D. (2011). Clinical use of a novel audio pillow with recorded hypnotherapy instructions and music for anxiolysis during dental implant surgery: a prospective study. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59, 180-197.
- Elkins, G., Johnson, A., & Fisher, W. (2012). Cognitive hypnotherapy for pain management. *American Journal Of Clinical Hypnosis*, 54, 294-310.
- Elkins, G., Marcus, J., Bates, J., Rajab, M., & Cook, T. (2006). Intensive hypnotherapy for smoking cessation: A prospective study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 54, 303-315.
- Ezra, Y., Gotkine, M., Goldman, S., Adahan, H. M., & Ben-Hur, T. (2012). Hypnotic relaxation vs amitriptyline for tension-type headache: Let the patient choose. *Headache*, 52, 785-791.
- Farrell-Carnahan, L., Ritterband, L. M., Bailey, E. T., Thorndike, F. P., Lord, H. R., & Baum, L. D. (2010). Feasibility and preliminary efficacy of a self-hypnosis intervention available on the web for cancer survivors with insomnia. *E-Journal Of Applied Psychology*, 6(2), 10-23.
- Ferrando, M., Galdón, M. J., Durá, E., Andreu, Y., Jiménez, Y., & Poveda, R. (2012). Enhancing the efficacy of treatment for temporomandibular patients with muscular diagnosis through cognitive-behavioral intervention, including hypnosis: a randomized study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 113, 81-89.
- Flammer, E. (2006). Die Wirksamkeit von Hypnotherapie bei Angststörungen. *Hypnose-ZHH*, 1 (1+2), 173-198.
- Flammer, E., & Alladin, A. (2007). The efficacy of hypnotherapy in the treatment of psychosomatic disorders: meta-analytical evidence. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55, 251-274.

- Flammer, E., & Bongartz, W. (2003). On the efficacy of hypnosis: A meta-analytic study. *Contemporary Hypnosis*, 20(4), 179–197.
- Flammer, Erich (2011). Hypnotherapie – Stand der Forschung. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Gold, J.I., Kant, A.J., Belmont, K.A., & Butler, L.D. (2007). Practitioner review: Clinical applications of pediatric hypnosis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 48, 744–754.
- Graham, S., Vetraino, A. N., Jr., Seifeldin, R., & Singal, B. (2010). A trial of virtual hypnosis to reduce stress and test anxiety in family medicine residents. *Family Medicine*, 42(2), 85-86.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession*. Göttingen: Hogrefe.
- 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.
- Greene, C. J., Morland, L. A., Durkalski, V. L., & Frueh, B. (2008). Noninferiority and equivalence designs: Issues and implications for mental health research. *Journal of Traumatic Stress*, 21, 433-439.
- Griffiths, R. A., Hadzi-Pavlovic & Channon-Little, L. (1994). A controlled evaluation of hypnobehavioural treatment for bulimia nervosa: Immediate pre-post treatment effects. *European Eating Disorders Review*, 2, 202–220.
- Gulewitsch, M., Müller, J., Hautzinger, M., & Schlarb, A. (2013). Brief hypnotherapeutic-behavioral intervention for functional abdominal pain and irritable bowel syndrome in childhood: a randomized controlled trial. *European Journal of Pediatrics*.
- Hallquist, M.N., Deming, A., Matthews, A., Chaves, J.F. (2010). Hypnosis for medically unexplained symptoms and somatoform disorders. In: S. J. Lynn, J. W. Rhue, J.W. & I. Kirsch (Hrsg.), *Handbook of clinical hypnosis*, Second edition. Washington DC: American Psychological Association, 615-640.
- Higgins, J. P. T. & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration. www.cochrane-handbook.org [Zugriff am 12.05.2013].
- Huet, A., Lucas-Polomeni, M.-M., Robert, J.-C., Sixou, J.-L., & Wodey, E. (2011). Hypnosis and dental anesthesia in children: a prospective controlled study. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59, 424-440.
- Huynh, M. E., Vandvik, I. H., & Diseth, T. H. (2008). Hypnotherapy in child psychiatry: The state of the art. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 13, 377-393.
- Ibbotson, G., & Williamson, A. (2010). Treatment of post-traumatic stress disorder using trauma-focused hypnosis. *Contemporary Hypnosis*, 27(4), 257-267.
- Izquierdo de Santiago, A., & Khan, M. (2007). Hypnosis for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD004160.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Judson, P. L., Dickson, E. L., Argenta, P. A., Xiong, Y., Geller, M. A., Carson, L. F., et al. (2011). A prospective, randomized trial of integrative medicine for women with ovarian cancer. *Gynecologic Oncology*, 123, 346-350.
- Kaya, Y., & Alladin, A. (2012). Hypnotically assisted diaphragmatic exercises in the treatment of stuttering: A preliminary investigation. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 60, 175-205.
- Keefer, L., Kiebles, J. L., Kwiatek, M. A., Palsson, O., Taft, T. H., Martinovich, Z., et al. (2012). The potential role of a self-management intervention for ulcerative colitis: A brief report from the ulcerative colitis hypnotherapy trial. *Biological Research for Nursing*, 14, 71-77.
- Kirsch, I. (1996). Hypnotic enhancement of cognitive-behavioral weight loss treatments – another meta-reanalysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 517-519.
- Kirsch, I., & Low, C. B. (2013). Suggestion in the treatment of depression. *American Journal of Clinical*

Zur Wirksamkeit von Hypnose

- Hypnosis, 55, 221-229.
- Kirsch, I., Montgomery, G., & Sapirstein, G. (1995). Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 214–220.
- Komesu, Y. M., Sapien, R. E., Rogers, R. G., & Ketai, L. H. (2011). Hypnotherapy for treatment of overactive bladder: a randomized controlled trial pilot study. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 17, 308-313.
- Landolt, A. S., & Milling, L. S. (2011). The efficacy of hypnosis as an intervention for labor and delivery pain: A comprehensive methodological review. *Clinical Psychology Review*, 31, 1022-1031.
- Lesmana, C. B. J., Suryani, L. K., Jensen, G. D., & Tiliopoulos, N. (2009). A spiritual-hypnosis assisted treatment of children with PTSD after the 2002 Bali terrorist attack. *The American Journal of Clinical Hypnosis*, 52, 23-34.
- Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P.C., Ioannidis, J.P.A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), 1-28.
- Lindfors, P., Törnblom, H., Sadik, R., Björnsson, E. S., Abrahamsson, H., & Simrén, M. (2012). Effects on gastrointestinal transit and antroduodenal manometry after gut-directed hypnotherapy in irritable bowel syndrome (IBS). *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 47, 1480-1487.
- Lindfors, P., Unge, P., Arvidsson, P., Nyhlin, H., Björnsson, E., Abrahamsson, H., et al. (2012). Effects of gut-directed hypnotherapy on IBS in different clinical settings—results from two randomized, controlled trials. *American Journal of Gastroenterology*, 107(2), 276-285.
- Lindfors, P., Unge, P., Nyhlin, H., Ljótsson, B., Björnsson, E. S., Abrahamsson, H., et al. (2012). Long-term effects of hypnotherapy in patients with refractory irritable bowel syndrome. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 47, 414-420.
- Lioffi, C., & Hatira, P. (2003). Clinical hypnosis in the alleviation of procedure-related pain in pediatric oncology patients. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 51, 4–28.
- Luborsky, L., Diguier, L., Seligman, D. A., Rosenthal, R., Krause, E. D., Johnson, S., & ... Schweizer, E. (1999). The researcher's own therapy allegiances: A 'wild card' in comparisons of treatment efficacy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 6(1), 95-106.
- Lynn, S. J., Kirsch, I., Barabasz, A., Cardeña, E., & Patterson, D. (2000). Hypnosis as an empirically supported clinical intervention: The state of the evidence and a look to the future. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48, 239–258.
- Lynn, S. J., Malakataris, A., Condon, L., Maxwell, R., & Cleere, C. (2012). Post-traumatic stress disorder: Cognitive hypnotherapy, mindfulness, and acceptance-based treatment approaches. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 54, 311-330.
- Lynn, S. J., Rhue, J. W., & Kirsch, I. (2010). *Handbook of clinical hypnosis* (2nd ed.). Washington, DC US: American Psychological Association.
- Mackey, E. F. (2010). Effects of hypnosis as an adjunct to intravenous sedation for third molar extraction: A randomized, blind, controlled study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58, 21-38.
- Madden, K., Middleton, P., Cyna, A., Matthewson, M., & Jones, L. (2012). Hypnosis for pain management during labour and childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD009356.
- Maier, W., & Möller, H. (2010). Meta-analyses: A method to maximise the evidence from clinical studies? *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 260, 17-23.
- Marc, I., Pelland-Marcotte, M.-C., & Ernst, E. (2011). Do standards for the design and reporting of non-pharmacological trials facilitate hypnotherapy studies? *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59, 64-81.
- McCann, B. S., & Landes, S. J. (2010). Hypnosis in the treatment of depression: Considerations in research design and methods. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58, 147-164.

- Mendoza, M., & Capafons, A. (2009). Efficacy of clinical hypnosis: A summary of its empirical evidence. *Papeles Del Psicólogo*, 30(2), 98-116.
- Milling, L.S., & Costantino, C.A. (2000). Clinical hypnosis with children: First steps toward empirical support. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48, 113-137.
- Moene, F. C., Spinhoven, P., Hoogduin, K. A. L., & Dyck, R. V. (2003). A randomized controlled clinical trial of a hypnosis-based treatment for patients with conversion disorder, motor type. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 51, 29-50.
- Montgomery, G. H., David, D., Winkel, G., Silverstein, J. H., & Bovbjerg, D. H. (2002). The effectiveness of adjunctive hypnosis with surgical patients: a meta-analysis. *Anesthesia and Analgesia*, 94, 1639-1645.
- Montgomery, G. H., DuHamel, K. N., & Redd, W. H. (2000). A meta-analysis of hypnotically induced analgesia: How effective is hypnosis? *International Journal of Clinical & Experimental Hypnosis*, 48, 138-153.
- Nash, M. R. (2000). The status of hypnosis as an empirically validated clinical intervention: A preamble to the special issue. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48, 107-112.
- Nortje, C., & Posthumus, T. (2012). Scores on an emotional Stroop task after treatment of social anxiety disorder. *Psychological Reports*, 111, 461-471.
- Patterson, D. R., Jensen, M. P. & Montgomery, G.H. (2010). Hypnosis for pain control. In S. J. Lynn, J. W. Rhue & I. Kirsch (Eds.), *Handbook of clinical hypnosis* (2nd ed.). (pp. 521-549). Washington, DC: American Psychological Association.
- Patterson, D. R., Jensen, M. P., Wiechman, S. A., & Sharar, S. R. (2010). Virtual reality hypnosis for pain associated with recovery from physical trauma. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58, 288-300.
- Perdices, M., & Tate, R. L. (2009). Single-subject designs as a tool for evidence-based clinical practice: Are they unrecognised and undervalued? *Neuropsychological Rehabilitation*, 19, 904-927.
- Reinhard, J., Heinrich, T. M., Reitter, A., Herrmann, E., Smart, W., & Louwen, F. (2012). Clinical hypnosis before external cephalic version. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 55, 184-192.
- Reinhard, J., Peiffer, S., Sanger, N., Herrmann, E., Yuan, J., & Louwen, F. (2012). The effects of clinical hypnosis versus Neurolinguistic Programming (NLP) before external cephalic version (ECV): A prospective off-centre randomised, double-blind, controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: Ecam*, 2012, 626740-626740.
- Revenstorf, D. (2005). Das Kuckucksei. Über das pharmakologische Modell in der Psychotherapieforschung. *Psychotherapie*, 10, 22-31.
- Revenstorf, D. (2006). Expertise zur Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz des Psychotherapieverfahrens Hypnotherapie. *Hypnose-ZHH*, 1 (1+2), 7-164.
- Revenstorf, D. (2012). Hypnotherapie: Neurobiologie und Wirksamkeit und klinische Anwendung. *Psychodynamische Psychotherapie*, 11(3), 135-144.
- Richardson, J., Smith, J. E., McCall, G., Richardson, A., Pilkington, K., & Kirsch, I. (2007). Hypnosis for nausea and vomiting in cancer chemotherapy: A systematic review of the research evidence. *European Journal of Cancer Care*, 16, 402-412.
- Riegel, B. (2012). Aktuelle Befunde zur Wirksamkeit hypnotherapeutischer Raucherentwöhnung. Ein systematisches Literaturreview. *Hypnose-ZHH*, 7(1-2), 125-138.
- Riegel, B. & Tönnies, S. (2012). Hypnotherapeutische Raucherentwöhnung in der ambulanten psychotherapeutischen Praxis. Eine Evaluationsstudie zur Wirksamkeit der SMOKEX-Methode. *Hypnose-ZHH*, 7(1-2), 139-167.
- Rosenthal, R. (1979). The 'file drawer problem' and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86, 638-641.
- Scherer, R., Langenberg, P., & von Elm, E. (2007). Full publication of results initially presented in abstracts. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, MR000005.

Zur Wirksamkeit von Hypnose

- Schnur, J. B., Kafer, I., Marcus, C., & Montgomery, G. H. (2008). Hypnosis to manage distress related to medical procedures: A meta-analysis. *Contemporary Hypnosis*, 25(3-4), 114-128.
- Schnurr, P. P. (2007). The rocks and hard places in psychotherapy outcome research. *Journal of Traumatic Stress*, 20, 779-792.
- Schoenberger, N. E. (2000). Research on hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48, 154-169.
- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ: British Medical Journal (Overseas & Retired Doctors Edition)*, 340(7748).
- Seabrook, J. A., Gorodzinsky, F., & Freedman, S. (2005). Treatment of primary nocturnal enuresis: A randomized clinical trial comparing hypnotherapy and alarm therapy. *Paediatrics & Child Health*, 10, 609-610.
- Shah, M. C., Thakkar, S. H., & Vyas, R. B. (2011). Hypnosis in pregnancy with intrauterine growth restriction and oligohydramnios: An innovative approach. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 54, 116-123.
- Shih, M., Yang, Y. H., & Koo, M. (2009). A meta-analysis of hypnosis in the treatment of depressive symptoms: a brief communication. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 57(4), 431-442.
- Snow, A., Dorfman, D., Warbet, R., Cammarata, M., Eisenman, S., Zilberfein, F., et al. (2012). A randomized trial of hypnosis for relief of pain and anxiety in adult cancer patients undergoing bone marrow procedures. *Journal of Psychosocial Oncology*, 30, 281-293.
- Spiegel, D. (2010). Hypnosis in the treatment of posttraumatic stress disorders. In S. J. Lynn, J. W. Rhue & I. Kirsch (Eds.), *Handbook of clinical hypnosis* (2nd ed.). (pp. 415-432). Washington, DC US: American Psychological Association.
- Tahiri, M., Mottillo, S., Joseph, L., Pilote, L., & Eisenberg, M. (2012). Alternative smoking cessation aids: a meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Medicine*, 125, 576-584.
- Tefikow, S., Barth, J., Maichrowitz, S., Beelmann, A., Strauss, B., & Rosendahl, J. (2013). Efficacy of hypnosis in adults undergoing surgery or medical procedures: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*, 33, 623-636.
- Tomé-Pires, C., & Miró, J. (2012). Hypnosis for the management of chronic and cancer procedure-related pain in children. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 60, 432-457.
- Tschugguel, W., & Tschugguel, S. (2010a). Die Problematik des Wirksamkeits- und Effektivitätsnachweises der Hypnotherapie in Studien - Eine Anregung. *Hypnose-ZHH*, 5(1-2), 253-269.
- Tschugguel, W., & Tschugguel, S. (2010b). Hypnose bei Patientinnen mit gynäkologischen Symptomen. *Hypnose-ZHH*, 5(1-2), 121-144.
- Uman, L. S., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kisely, S. (2008). A systematic review of randomized controlled trials examining psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents: An abbreviated Cochrane review. *Journal of Pediatric Psychology*, 33, 842-854.
- Virta, M., Salakari, A., Antila, M., Chydenius, E., Partinen, M., Kaski, M., et al. (2010). Hypnotherapy for adults with attention deficit hyperactivity disorder: A randomized controlled study. *Contemporary Hypnosis*, 27(1), 5-18.
- Wannemüller, A., Jöhren, P., Haug, S., Hatting, M., Elsesser, K., & Sartory, G. (2011). A practice-based comparison of brief cognitive behavioural treatment, two kinds of hypnosis and general anaesthesia in dental phobia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 80, 159-165.
- Webb, A. N., Kukuruzovic, R. H., Catto-Smith, A. G., & Sawyer, S. M. (2007). Hypnotherapy for treatment of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD005110.
- Westen, D., Novotny, C. M., & Thompson-Brenner, H. (2004). The empirical status of empirically supported psychotherapies: Assumptions, findings, and reporting in controlled clinical trials. *Psychological Bulletin*, 130, 631-663.

- Westen, D., Novotny, C. M., & Thompson-Brenner, H. (2005). EBP ≠ EST: Reply to Crits-Christoph et al. (2005) and Weisz et al. (2005). *Psychological Bulletin*, 131, 427-433. ↯
- Whitehead, W. E. (2006). Hypnosis for irritable bowel syndrome: The empirical evidence of therapeutic effects. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 54, 7-20.
- Willemsen, R., Haentjens, P., Roseeuw, D., & Vanderlinden, J. (2010). Hypnosis in refractory alopecia areata significantly improves depression, anxiety, and life quality but not hair regrowth. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 62, 517-518.
- Willemsen, R., Haentjens, P., Roseeuw, D., & Vanderlinden, J. (2011). Hypnosis and alopecia areata: Long-term beneficial effects on psychological well-being. *Acta Dermato-Venereologica* 91, 35-39.
- Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie (2006). Gutachten zur wissenschaftlichen Anerkennung der Hypnotherapie. *Hypnose-ZHH*, 1 (1+2), 165-172.
- Yapko, M. D. (2010). Hypnosis in the treatment of depression: An overdue approach for encouraging skillful mood management. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58, 137-146.

Endnoten

- 1) Effektstärken werden berechnet, um die relative Größe eines Effekts zu beurteilen, weil die Tatsache, dass ein Unterschied, z. B. zwischen zwei Therapiegruppen, statistisch signifikant ist, zunächst nichts über dessen Bedeutung aussagt. Die Effektstärke Cohens *d* ergibt sich aus den standardisierten Mittelwertsunterschieden zwischen zwei Stichproben, z. B. zwischen den Symptomwerten einer behandelten Experimentalgruppe und einer unbehandelten Kontrollgruppe zum Behandlungsende. Für Meta-Analysen werden die einzelnen, aus den statistischen Angaben in den Studien errechneten Effektstärken entweder zu einer gemeinsamen Effektstärke (z. B. zur Wirkung von Hypnose allgemein) oder je nach Subgruppe (z. B. zur Wirkung von Hypnose für Angststörungen) gemittelt. Die Effektstärken aus den einzelnen Studien werden oft nach Stichprobengröße gewichtet. Gemäß der gängigen Empfehlung von Cohen (1988) gelten Effektstärken *d* ab 0.2 als klein, ab 0.5 als mittel und ab 0.8 als groß.
- 2) Izquierdo de Santiago und Khan (2007) fanden drei ältere RCTs zu Schizophrenie, kamen aber zum Schluss, dass sich diese nicht meta-analytisch zusammenfassen lassen und kein Fazit zur Wirksamkeit von Hypnose erlauben.
- 3) Die Cochrane Collaboration ist ein internationales, öffentlich gefördertes Netzwerk von Wissenschaftlern, das systematische Übersichtsarbeiten zur Wirksamkeit medizinischer und psychosozialer Interventionen nach einem standardisierten Schema erstellt.
- 4) Die Effektstärke Hedges' *g* wird sehr ähnlich berechnet wie Cohens *d*, liefert aber eine genauere Schätzung, vor allem bei kleinen Stichproben. Die Bewertung der Größe des Effekts erfolgt analog zu Cohens *d*.
- 5) Bei der „emotional Stroop task“ geht es um die Latenz, mit der die Schriftfarbe emotional wichtiger, z. B. sozial bedrohlicher Wörter, benannt werden kann. Versuchspersonen brauchen in der Regel für bedrohliche Wörter länger als für neutrale Wörter, weil die kognitive Verarbeitung der Wortbedeutung mit der Verarbeitung der Wortfarbe interferiert. Bei ängstlichen Versuchspersonen ist diese Interferenz stärker ausgeprägt.
- 6) Dies scheint tatsächlich der Fall gewesen zu sein, wie eine Nachfrage bei der Autorin ergab, die ihre Ergebnisse zum Follow-up gerade zur Veröffentlichung vorbereitet (M. Virta, persönliche Kommunikation vom 13.03.13).

Zur Wirksamkeit von Hypnose

Randomisierte kontrollierte Studien mit Hypnose als Intervention in den Jahren 2010 bis 2012

Studie	Stichprobe/Indikation	Intervention	Ergebnismaße	signifikante Effekte ^{a)}
Eitner et al. (2010)	102 Patienten mit hypersensitiven Zähnen	(1) Hypnose (2) Medikament (Fluoridierung) (3) Medikament (Desensibilisierung) (4) unbehandelte Kontrolle	- visuelle Schmerzskala - Symptomveränderung seit letztem Besuch - Behandlungs-zufriedenheit	- weniger Schmerz im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle - höhere Zufriedenheit im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle Kein Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen.
Farrell-Carnahan et al. (2010)	28 Patienten mit Schlafstörungen nach einer Krebserkrankung	(1) Internet-basierte Audios zur Selbsthypnose (4 Wochen) (2)Warteliste	- Schwere-Index - Schlafstörung - Schlaftagebuch - Fatigue, HADS, Lebensqualität	Keine Unterschiede zwischen den Bedingungen.
Graham et al. (2010) ^{b)}	16 testängstliche Medizinstudierende	(1) virtuelle Hypnose am Computer (2) didaktischer Vortrag	- Test Anxiety Inventory - State-Trait Anxiety Inventory	Keine Unterschiede zwischen den Bedingungen.
Mackey (2010) ^{c)}	91 Patienten bei Extraktion von Weisheits-zähnen unter Narkose	Audio über Kopfhörer: (1) Hypnose mit Musik (2) nur Musik	- perioperative Menge an Narkosemittel - postoperativer Schmerz und Schmerzmittelgebrauch	- weniger Narkose ($\eta^2 = .13$) - weniger Schmerz ($\eta^2 = .19$) - weniger Schmerzmittel ($\eta^2 = .12$)
Patterson et al. (2010) ^{b)}	21 stationäre Patienten mit Unfallverletzungen	(1) virtuelle Realität mit Hypnose (2) virtuelle Realität ohne Hypnose (bzw. nur TAU)	visuelle Schmerzskala: - akuter Schmerz - durchschn. Schmerz am Tag - geringster Schmerz am Tag	- weniger akuter Schmerz - weniger geringster Schmerz am Tag

Virta et al. (2010) b)	39 Patienten mit ADHS nach DSM-IV	<p>(1) Hypnotherapie (10 Sitzungen)</p> <p>(2) KVT (10 Sitzungen)</p> <p>(3) kog. Computer-training (CT; 20 Sitzungen)</p> <p>(4) unbehandelte Kontrolle/TAU</p>	<p>- zwei ADHS-Ratings (Selbst)</p> <p>- Global & ADHS-Rating (Fremd)</p> <p>- SCL-90-R (+ ADHS-Subskala)</p> <p>- Becks Depressionsinventar</p> <p>- Lebensqualität</p> <p>- Neurokognitive Testbatterie</p>	<p>- Verbesserung in einem der ADHS-Selbstratings ($\eta^2 = .21$)</p> <p>- Verbesserung Selbstratings insgesamt: 78% vs. 20% in der unbehandelten Kontrollgruppe</p>
Eitner et al. (2011)	82 Patienten zur Zahnimplantation (Ausschluss von Patienten mit Wunsch nach Vollnarkose)	<p>Audio:</p> <p>(1) Hypnose mit Musik („music pillow“)</p> <p>(2) TAU</p>	<p>- modifizierte Dental Anxiety Scale (AZI)</p> <p>- Blutdruck, Herzrate, Sauerstoffsättigung</p>	<p>- Reduktion im AZI</p> <p>- Absinken des diastolischen Blutdrucks und der Herzrate</p>
Huet et al. (2011)	30 Kinder bei Zahnbehandlung mit Betäubungsspritze	<p>(1) Hypnose während Behandlung</p> <p>(2) TAU</p>	<p>- Ängstlichkeit und Schmerz</p> <p>- während Spritze im Fremdrating</p> <p>- retrospektiv im Selbstrating</p>	<p>- Kinder mit Hypnose hatten 50% weniger Angst im Fremdrating</p> <p>- weniger Schmerzen (Fremd- und Selbstrating)</p>
Judson et al. (2011) b)	43 Frauen bei Chemotherapie nach Eierstockkrebs	<p>(1) Hypnose, therapeutische Massage und „Healing Touch“</p> <p>(2) TAU</p>	<p>- Lebensqualität</p> <p>- Immunparameter</p> <p>- Verträglichkeit der Chemotherapie</p>	<p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (evt. Verbesserung der Immunparameter in der Behandlungsgruppe).</p>
Komesu et al. (2011)	20 Frauen mit überaktiver Blase	<p>(1) VT-Training mit zusätzlicher Hypnose</p> <p>(2) VT-Training</p>	<p>- allgemeine Verbesserung</p> <p>- Symptomfragebogen</p> <p>- Lebensqualität</p> <p>- Zahl der Miktionen</p>	<p>- mehr allgemeine Verbesserung</p>
Shah et al. (2011) b)	42 Schwangere mit intrauteriner Wachstumsretardierung des Fetus	<p>(1) Hypnotherapie (Sitzungen bis zur Geburt)</p> <p>(2) TAU</p>	<p>- weiterer Schwangerschafts- und Geburtsverlauf</p> <p>- Geburtsgewicht</p>	<p>- häufiger spontane Wehen</p> <p>- weniger Kaiserschnitte</p> <p>- weniger Frühgeburten</p> <p>- mehr Kinder mit Gewicht >2kg</p>

Randomisierte kontrollierte Studien mit Hypnose als Intervention in den Jahren 2010 bis 2012 (Fortsetzung)

Studie	Stichprobe/Indikation	Intervention	Ergebnismaße	signifikante Effekte ^{a)}
Wannemüller et al. (2011) ^{c)}	137 Patienten einer Zahnklinik mit Zahnarztphobie nach DSM-IV	(1) standardisierte Hypnose mit CD (2) individualisierte Hypnose mit CD und therapeutischer Begleitung (3) KVT mit Entspannungs-CD (4) Vollnarkose (nicht randomisiert)	- Dental Anxiety Scale und weitere Angstfragebogen - State-Trait Anxiety Inventory - subjektives Rating	KVT mit geringstem Drop-out und mehr Reduktion von Behandlungsängstlichkeit vor der zweiten Behandlung.
Castel et al. (2012) ^{b)}	93 Patienten mit Fibromyalgie	(1) KVT-Gruppe + Hypnose (14 Sitzungen) (2) KVT-Gruppe (14 Sitzungen) (3) TAU	- Schmerzzrating für letzte Woche - Einschränkung durch Fibromyalgie - ungünstiges Schmerzcoping - psychische Belastung (HADS) - Schlaf-Rating: Quantität u. Probleme	- KVT+Hyp. besser als TAU bei Coping, Schlafproblemen u. HADS - kaum Unterschiede zwischen KVT und KVT+Hypnose (aber klinisch signifikant weniger Schmerz)
Ferrando et al. (2012)	72 Patienten mit Craniomandibulärer Dysfunktion (muskulärer Typ)	(1) KVT-Programm mit Hypnose (6 Sitzungen) (2) TAU	- sieben schmerzbezogene Maße - BSI	- Verbesserung in 5 Schmerzmaßen - weniger Angst und Somatisierung - Verbesserung hielt zum Follow-up an
Keefe et al. (2012)	36 Patienten mit Colitis Ulcerosa	(1) „gut-directed hypnotherapy“ (7 Sitzungen) (2) Aufmerksamkeitskontr. + TAU	- krankheitsbezogene Maße - allgemeines Gesundheitsmaß - sekundäre und Prozessmaße	- weniger Symptome zum Follow-up (5 Monate nach Baseline, $d=0.50$) - bessere allgemeine Gesundheit zu post und Follow-up ($d=0.25$)

Lindfors et al. (2012)	Studie 1: 90 Patienten mit Reizdarmsyndrom Studie 2: 48 Patienten mit Reizdarmsyndrom	(1) „gut-directed hypnotherapy“ (12 Sitzungen) (2) Aufmerksamkeitskontrolle und Warteliste (Studie 1), bzw. reine Warteliste (Studie 2) + TAU	unterschiedlich je nach Studie: - symptombezogene Maße - Maße zur Lebensqualität in beiden Studien gleich: - Angst und Depression (HADS)	- beide Studien: weniger Angst; keine Unterschiede bzgl. Lebensqualität - Studie 1: weniger Symptome und höhere Responderate - Studie 2: keine weiteren Unterschiede
Norije & Posthumus (2012) b)	60 Patienten mit generalisierter Sozialer Phobie nach DSM-IV	je 12 Doppelstd. Gruppentherapie (1) Exposition + kog. Umstr. + Hypnose (2) Exposition + kog. Umstrukturieren (3) Exposition (4) Warteliste	Emotional Stroop Task mit sozial bedrohlichen Wörtern	Keine Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen. (Verminderte Interferenz gegenüber Warteliste bei kombinierter Auswertung.)
Reinhard et al. (2012)	80 Schwangere mit Beckenendlage des Kindes	Audio über Kopfhörer: (1) Hypnose (2) NLP	- Erfolg der Wendung (= Baby in Kopflage) - Maße zur Zufriedenheit	- kein Unterschied hinsichtlich Erfolgsquote - nach NLP entspannter und mehr Gefühl von Unterstützung
Snow et al. (2012) b)	80 Patienten bei Knochenmarkpunktion	(1) Hypnose (2) TAU	- Angst davor und danach (VAS) - Blutdruck/Herzrate davor und danach - Schmerz während Eingriff (VAS)	- kein Unterschied im Schmerz, Blutdruck oder Herzrate - stärkere Reduktion der Ängstlichkeit

a) Effektivitäten beziehen sich auf den Vergleich zwischen den Gruppen; $\eta^2 > .14$ entspricht einem großen Effekt.
b) Vorgehen bei der Randomisierung wurde nicht beschrieben.
c) Studie ist quasi-randomisiert.

TAU = treatment as usual; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; BSI = Brief Symptom Inventory; VAS = Visual Analog Scale

Hinweise für Autoren zur Manuskriptgestaltung

In *Hypnose-ZHH* eingereichte Artikel müssen folgende *Inhalte und formalen Elemente* aufweisen:

Titel
Autor(en)
Zusammenfassung in Deutsch
3-5 Schlüsselwörter
Titel in Englisch
Abstract in English
3-5 Keywords in English
Post-Adresse und Email des ersten Autors
Text
Literatur
Endnoten
separat Abbildungen und Tabellen.

Zusammenfassungen / Abstracts sollen folgende Elemente enthalten und dürfen *maximal 150 Wörter* lang sein.

- für *Experimentelle/Forschungs-Artikel*

Ziel und Zweck / Study purpose
Kurze Darstellung / Brief description of the subjects
Methoden / Methodology
Ergebnisse und Schlussfolgerungen / Results, conclusions or implications.

- für *Theorie-Artikel*

These / Major theme
Darlegung der These / Logical development of the theme
Standpunkt des Autors / Author's point of view
Folgerungen / Implications, inferences, or conclusions.

Bitte beachten Sie die *Zitierhinweise* und *Richtlinien für die Literaturliste* nach APA oder DGPs 2007 (z.B. http://epsy15.psy.univie.ac.at/Zitierung_DGPs.pdf).

Hypnose-ZHH unterliegt dem Gutachterverfahren: Ein eingereichter Artikel wird veröffentlicht, wenn 2 Gutachter der Veröffentlichung zustimmen; er wird abgelehnt, wenn 2 Gutachter seine Veröffentlichung nicht empfehlen.

Das Manuskript schicken Sie bitte per Email an **Burkhard-Peter@t-online.de**