

Studien zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose und Hypnotherapie im Jahr 2024

Maria Hagl

Hintergrund und Vorgehen

Im Auftrag der Milton Erickson Gesellschaft für Klinische Hypnose (M.E.G.) werden hier die im Vorjahr neu publizierten randomisiert-kontrollierten Studien (*randomized controlled trials* – RCTs) und Metaanalysen zu klinischer Hypnose und Hypnotherapie vorgestellt. Das Ziel dieser fortlaufenden Arbeit ist ein kontinuierlicher Überblick zu vorhandenen Studien zur Wirksamkeit der klinischen Anwendung von Hypnose im kontrollierten Vergleich. Dazu wurde im Frühjahr 2025 in einschlägigen Datenbanken (MEDLINE, APA PsycINFO und PSYNDEX) eine systematische Literatursuche¹ zu in wissenschaftlichen Zeitschriften mit Begutachtung publizierten Studien in englischer und deutscher Sprache durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Überblick vorgestellt sowie in Tabellen aufgelistet, wobei auf einige besonders aussagekräftige neue RCTs bzw. Metaanalysen genauer eingegangen wird. In die Tabellen werden solche RCTs aufgenommen, deren Design Aussagen zur Wirksamkeit von in einem klinischen Setting eingesetzter Hypnose im kontrollierten Vergleich erlaubt. Dabei ist diese Zuordnung nicht immer eindeutig zu treffen, wie manche der im Jahr 2024 publizierten RCTs zeigen. Dies kann die Frage betreffen, ob es sich um eine genuin klinische Stichprobe handelt (oder gezielt gesunde Probanden inkludiert wurden), ob sich die Wirksamkeit von Hypnose klar von der Wirksamkeit anderer Interventionen trennen lässt oder sogar, ob es sich bei der eingesetzten Intervention überhaupt um Hypnose handelt.² Der Vollständigkeit halber werden in den Tabellen außerdem auch solche Artikel aufgelistet, die bereits in den Vorjahren online publiziert worden waren, aber erst 2024 gedruckt erschienen sind, und gleichermaßen solche, die 2024 vorab online erschienen sind. Um schließlich einen Ausblick auf die laufende Forschung zu

Maria Hagl

Studien zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose und Hypnotherapie im Jahr 2024

Im Auftrag der Milton Erickson Gesellschaft für Klinische Hypnose e. V. erfolgt eine jährliche Übersicht zu randomisierten kontrollierten Studien (randomized controlled trials; RCTs) und Metaanalysen zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose und Hypnotherapie. Per systematischer Literatursuche in den Datenbanken MEDLINE, APA PsycINFO und PSYNDEX wurden für das Jahr 2024 insgesamt fünfzehn neu in Zeitschriften mit Gutachtenverfahren publizierte RCTs gefunden, aus denen sich Schlüsse zur Wirksamkeit von Hypnose bei klinischen Stichproben im kontrollierten Vergleich ziehen lassen, außerdem einer zur Kombination von Kognitiver Verhaltenstherapie (KVT) mit Hypnose. Weiterhin stehen dabei medizinische Indikationen im Vordergrund, vor allem der Einsatz von Hypnose bei Eingriffen und außerdem bei chronischen Schmerzen. Dies spiegelt sich auch in den neu bei entsprechenden Registern angemeldeten RCTs wider. Die Wirksamkeit von Hypnose bei psychischen Beschwerden wird weitaus seltener evaluiert, im Jahr 2024 wurden jedoch einige wenige derartige RCTs publiziert, darunter auch eine groß angelegte Studie zur Evaluation von Hypnotherapie zur Raucherentwöhnung im Vergleich zu KVT, deren Ergebnisse nahelegen, dass Hypnotherapie ähnlich wirksam ist. Des Weiteren werden die Ergebnisse ausgewählter, methodisch hochwertiger Metaanalysen berichtet, die einmal mehr belegen, dass Hypnose bei Schmerzen in unterschiedlichen klinischen Settings hilfreich ist. Der Schwerpunkt in der Diskussion liegt auf methodenkritischen Überlegungen hinsichtlich des bisherigen Forschungsstandes und welche Verbesserungen hinsichtlich Design und Darstellung für RCTs zu klinischer Hypnose aktuell empfohlen werden.

Schlüsselwörter: Hypnose, Hypnotherapie, Wirksamkeit, Evidenz, randomisierte kontrollierte Studien, RCT, Metaanalyse, Übersichtsarbeit.

Efficacy and effectiveness research in the field of clinical hypnosis in 2024

Each year, on behalf of the Milton Erickson Society of Clinical Hypnosis, an review of newly published randomized controlled trials (RCTs) and meta-analyses examining the efficacy of clinical hypnosis and hypnotherapy is conducted. For 2024, the systematic literature search on MEDLINE, APA PsycINFO, and PSYNDEX yielded 15 studies with clinical samples that evaluated the effectiveness of hypnosis in a randomized controlled design and that were published in peer-reviewed journals. In yet another RCT, the efficacy of a combination of hypnosis and cognitive behaviour therapy was investigated. The use of hypnosis during medical procedures and for chronic pain management continues to be a primary research focus. The same applies to most newly registered RCTs. In contrast, the efficacy of hypnosis for mental health problems is evaluated much less frequently. Nevertheless, a few such RCTs were published in 2024, including a large-scale trial comparing the efficacy of hypnotherapy and cognitive behavioural intervention for smoking cessation, with hypnotherapy showing to be of similar efficacy. In addition to elaborating on these results and on two other methodologically sound RCTs, the results of two selected meta-analyses are reported, which once again demonstrate the beneficial effects of hypnosis in managing pain across various clinical settings and conditions. The discussion focuses on methodological issues in efficacy research so far and on recently published recommendations for improving the design and reporting of RCTs on clinical hypnosis.

Maria Hagl

Keywords: Hypnosis, hypnotherapy, efficacy, effectiveness, randomized controlled trials, RCT, meta-analysis, review.

Maria Hagl
Augsburgerstr. 12
80337 München
maria.hagl@gmx.net

erhalten: 13.6.2025 rev. Version akzeptiert: 1.7.2025

erhalten, wurde zu im Jahr 2024 neu angemeldeten RCTs sowohl im Suchportal der WHO (*International Clinical Trials Registry Platform*; ICTRP) als auch ergänzend auf *ClinicalTrials.gov* und im *Deutschen Register Klinischer Studien* (DRKS) recherchiert.³ Abschließend wird ein Fazit aus den im Jahr 2024 publizierten RCTs und Metaanalysen sowie aus allgemeineren Übersichtsarbeiten zum Stand der Evidenzforschung zu klinischer Hypnose gezogen.

Randomisierte kontrollierte Studien zu klinischer Hypnose im Jahr 2024

Studien mit randomisiertem, kontrolliertem Wirksamkeitsvergleich

Im Jahr 2024 wurden fünfzehn RCTs zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose bzw. Hypnotherapie im kontrollierten Vergleich publiziert, zwei davon bereits 2023 online (siehe Tabellen 1 und 2). Nur drei der fünfzehn Studien befassen sich mit psychischen bzw. Verhaltensproblematiken (Tabelle 1), nämlich Batra, Eck, Riegel et al. (2024) zur Raucherentwöhnung, außerdem Elkins, Padilla, Otte et al. (2024; 2023 online) zum gestörten Schlaf bei älteren Personen mit kognitiver Einschränkung sowie Zhang, Xue et al. (2024) zur Behandlung von Sozialangst bei Studierenden.⁴ Ein RCT zur Behandlung einer Majoren Depression mit einem Design, in dem prinzipiell für den Wirkanteil der Hypnose kontrolliert wurde, wird aus methodischen Gründen nicht in Tabelle 1 aufgeführt, sondern im nächsten Abschnitt beschrieben (Ramondo, Pestell, Byrne et al., 2024).

Die weiteren in den beiden Tabellen aufgelisteten RCTs befassen sich mit medizinischen Indikationen; dabei werden in Tabelle 1 die Studien zu chronischen Erkrankungen zusammen mit den psychologischen Indikationen aufgeführt. Es handelt sich in vier Fällen um Beschwerden, die entweder per definitionem (Seitz, Pourasghar, Hossainnataj et al., 2024 zur Reduktion des Blutdrucks bei Schwangeren mit Präekklampsie) oder häufiger bei Frauen auftreten, nämlich Fibromyalgie (Dorta, Colavolpe, Lauria et al., 2024; Ozgunay, Aksoy, Deniz et al., 2024) oder Schmerzen als Nebenwirkung der Medikation nach Brustkrebskrankung (Montgomery, Schnur, Tiersten

Wirksamkeitsstudien 2024

Tabelle 1: Im Jahr 2024 publizierte randomisierte kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose bei chronischen Beschwerden

Studie	Indikation/Stichprobe	Art der hypnotischen Intervention
Batra et al. (2024)	Rauchen (> 10 Zigaretten/Tag) (N = 360; 60 % weiblich)	sechs wöchentliche 90-minütige Gruppensitzungen Hypnotherapie**
Dorta et al. (2024)	Fibromyalgie (N = 50; 98 % Frauen in der Analysestichprobe)	acht wöchentliche 60-minütige Sitzungen Hypnose und Anleitung zur Selbsthypnose + Skript**
Elkins et al. (2024; 2023 online)	gestörter Schlaf bei leichter kognitiver Beeinträchtigung (N=23; 46 % weiblich)	fünf 15-minütige Audios mit Hypnose für tieferen Schlaf zum abendlichen Üben über fünf Wochen
Mitchell et al. (2024)	funktionelle Magen-Darm-Störung (N = 36 Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung; 42 % Mädchen in der Analysestichprobe)	sechs 15-minütige personalisierte Aufnahmen mit Bauchhypnose zum tägl. Üben über zwölf Wochen**
Montgomery et al. (2024)	muskuloskelettale Schmerzen unter Aromatasehemmern nach Brustkrebs (N=154; ausschließlich Frauen)	drei 40-minütige Sitzungen Hypnose über fünf Wochen mit Anleitung zur Selbsthypnose und Zugang zu Online-App mit Audios
Ozgunay et al. (2024)	Fibromyalgie (N = 50; ausschließlich Frauen)	drei wöchentliche 30-minütige Sitzungen Hypnose in Kleingruppen
Seitz et al. (2024)	Präeklampsie (N=44 hospitalisierte Schwangere in der 20.–32. Woche)	fünf Sitzungen (nach Entlassung z. T. online) mit 45–60 Min. Hypnose zweimal/Woche + CD
Zhang, Xue et al. (2024) ^{a)}	Sozialangst (N=46 Studierende; 46 % weiblich)	sechs wöchentliche 30-minütige Gruppensitzungen*

Anmerkung: Angegeben wird jeweils das N der Randomisierung. Die Benennung der Intervention folgt den in der Publikation verwendeten Begriffen; wenn nicht anders erwähnt, handelt es sich um durch eine Person vermittelte Hypnose im Einzelsetting.

a) Das Vorgehen bei der Randomisierung bzw. bezüglich verdeckter Allokation ist nicht ausreichend beschrieben.

* mit Beispielen zu verwendeten Suggestionen/mit Skript in der Publikation oder im ergänzenden Online-Material

** mit Verweis zu einer publizierten Beschreibung des therapeutischen Vorgehens

Tabelle 2: Im Jahr 2024 publizierte randomisierte kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose bei medizinischen Eingriffen

Studie	Indikation/Stichprobe	Art der hypnotischen Intervention
Carella et al. (2024)	Knie-Totalendoprothese (N = 60; 48 % Frauen)	Hypnose per VR-Brille/Kopfhörer während Eingriff unter Spinalanästhesie/Sedierung nach Bedarf*
Catalano Chiuvé et al. (2024)	stereotaktische Fixierung bei tiefer Hirnstimulation bei M. Parkinson (N = 19; 32 % Frauen)	Hypnose vor Beginn und während Eingriff unter lokaler Betäubung
Girón et al. (2024)	Extraktion eines Milchmolars (N = 60 Kinder; 47 % Mädchen)	Hypnose per Audio (Kopfhörer) während Eingriff unter lokaler Betäubung
Monolo et al. (2024; 2023 online)	Legen eines PICC-Katheters (N=50; 56 % weiblich)	hypnotische Kommunikation während Eingriff unter lokaler Betäubung*
Motallebi et al. (2024) a)	Extraktion eines Milchmolars (N = 66 Kinder mit Angst vor Behandlung; 50 % Mädchen)	Hypnose während Eingriff unter lokaler Betäubung
Polomeni et al. (2024)	Propofol-Injektion vor chirurgischem Eingriff (N = 100 Kinder; 50 % Mädchen in der Analysestichprobe)	Handschuh-Analgesie von im Durchschnitt 10 min. Dauer vor und während Injektion in zuvor gelegtem peripheren Katheter
Rosenbloom et al. (2024)/Azam et al. (2024)	chirurgischer Eingriff bei Krebserkrankung (N=92; 54 % Frauen in der Analysestichprobe)	20–25 Min. Hypnose ein bis zwei Wochen vor Eingriff und 15–20 Min. ein bis drei Tage danach + Audio zum Download

Anmerkung: Angegeben wird jeweils das N der Randomisierung. Die Benennung der Intervention folgt den in der Publikation verwendeten Begriffen; wenn nicht anders erwähnt, handelt es sich um durch eine Person vermittelte Hypnose im Einzelsetting. M. = Morbus, PICC = peripherally inserted central venous catheter/peripher eingeführter zentralvenöser Katheter, VR = Virtual Reality.

a) Das Vorgehen bei der Randomisierung bzw. bezüglich verdeckter Allokation ist nicht ausreichend beschrieben.

* mit Beispielen zu verwendeten Suggestionen/mit Skript in der Publikation oder im ergänzenden Online-Material

Wirksamkeitsstudien 2024

et al., 2024). In den übrigen im Jahr 2024 publizierten Studien ist das Geschlechterverhältnis in den Stichproben weitgehend ausgeglichen.

Insgesamt vier Studien beschäftigen sich mit Indikationen bei Kindern, eine davon in einer besonderen Population, nämlich Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung: Bei Mitchell, Heussler, Burgess et al. (2024) wurde die Wirkung von Bauchhypnose per personalisierter Audios untersucht. Die restlichen drei Studien mit Kindern beschäftigen sich mit dem Einsatz von Hypnose bei Eingriffen (siehe Tabelle 2), nämlich bei zahnärztlicher Behandlung (Girón, Ramírez-Carrasco, Cappello et al., 2024; Motallebi, Fathi, Mazhari et al., 2024) sowie bei der Injektion von Propofol zur Sedierung – was unabhängig vom vorherigen Legen der Kanüle beim Einlaufen des Medikaments schmerhaft sein kann. Dabei verließen sich Polomeni, Huguet, Mariotti et al. (2024) ganz auf die Wirkung einer sogenannten Handschuh-Analgesie, während in der Kontrollgruppe dem Propofol ein Schmerzmittel beigemischt war.

In den weiteren in Tabelle 2 aufgeführten RCTs zu Hypnose bei Eingriffen bei Erwachsenen wird eine einmalige Hypnose als Adjunkt zu lokaler Betäubung eingesetzt, meist während des Eingriffs und durch eine entsprechend geschulte Person, die in der Regel Teil des Teams war (z. B. Catalano Chiuvé, Momjian, Wolff et al., 2024; Monolo, Barisone, Cordio et al., 2024, 2023 online). Nur bei Rosenbloom, Slepian, Azam et al. (2024; s. a. Azam et al., 2024, zu sekundären Ergebnissen) kam Hypnose nicht während des Eingriffs zum Einsatz, sondern in den Tagen vor und nach einer onkologischen Operation unter Vollnarkose. Damit handelte es sich bei den Studien in Tabelle 2 nur in zwei Fällen nicht um persönlich, sondern über Audio bzw. VR-Brille vermittelte Hypnose (Carella, Beck, Quoilin et al., 2024; Girón et al., 2024). Auch in den in Tabelle 1 aufgeführten RCTs kamen mit Ausnahme der Studien von Mitchell et al. (2024) und Elkins et al. (2024) hypnotherapeutische Interventionen durch in unterschiedlichem Maße ausgebildete Personen zur Anwendung. Die Spanne der Interventionsdosis reicht von drei halbstündigen Sitzungen in Kleingruppen bis zu acht wöchentlichen Therapiestunden im Einzelsetting (beides bei den weiter oben erwähnten Studien zu Fibromyalgie). Hinsichtlich der Kontrollgruppen kam nur bei Batra et al. (2024) mit Kognitiver Verhaltenstherapie (KVT) eine als wirksam erwiesene Kontrollbehandlung zum Einsatz. Bei Elkins et al. (2024) wurde mit einer Art von Placebo-Bedingung verglichen („white noise hypnosis“). In zwei Fällen wurde mit supportiven Gesprächen als Aufmerksamkeitskontrollbedingung verglichen (Dorta et al., 2024; Montgomery et al., 2024); bei Zhang, Xue et al. (2024) sind die Angaben dazu widersprüchlich. In den fünf Studien zu chronischen medizinischen Indikationen wurden die Teilnehmenden außerdem entweder innerhalb oder außerhalb der Studie medizinisch bezüglich der evaluierten Beschwerden betreut, im Sinne der Standardversorgung (*treatment as usual*).

Hinsichtlich der methodischen Qualität bzw. der Transparenz der Darstellung variieren die 2024 publizierten Studien wie jedes Jahr deutlich, aber mehr als die Hälfte sind nach heutigen Standards und gut nachvollziehbar berichtet und immerhin zwei

Drittelf wurden vor Studienbeginn in einem entsprechenden Register angemeldet. Nur in fünf Fällen wurde das methodische Vorgehen post hoc oder gar nicht registriert (Dorta et al., 2024; Monolo et al., 2024; Motallebi et al., 2024; Ozgunay et al., 2024; Seitz et al., 2024).

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Studien mit klinischen Stichproben – und der schon in Fußnote 4 erwähnten Studie von Ma, Wang, Zhang et al. (2024; 2023 online) mit 80 schüchternen Studierenden – wurde in der Suche für das Publikationsjahr 2024 eine Reihe von RCTs identifiziert, die gesunde Teilnehmende (meist Studierende) einschlossen, aber deren Ergebnisse auch für die klinische Praxis interessant sind. Beispiele sind Lin Latt, Alldredge, Williams et al. (2024) zu achtsamkeitsbasierter Selbsthypnose bei Stress, außerdem Hu, Dai, Xi et al. (2024) zur Einstellung zu Inanspruchnahme von psychologischer Hilfe und zwei Publikationen aus einer der Arbeitsgruppen in Jena, nämlich Schmidt, Rohleder und Engert (2024) zur Stressreduktion bei experimentell induziertem Stress und Nieft, Schlütz und Schmidt (2024) zur Steigerung der Handkraft. Aus einer der Tübinger Arbeitsgruppen (Dirk Revenstorf) kam außerdem ein quasi-randomisiertes Experiment zum Vergleich der Wirkung einer auditiven versus einer audiovisuellen Tranceinduktion auf die Trancetiefe bei höhenängstlichen Personen vor bzw. während einer Exposition mittels VR-Brille (Becker, Ehlis, Rosenbaum et al., 2024).

Vertiefte Darstellung ausgewählter RCTs

Nachdem damit deutlich mehr RCTs mit aussagekräftigen Designs und prospektiver Anmeldung publiziert wurden als hier ausführlich dargestellt werden können, wird auf die beiden größten Studien zu chronischen Problematiken aus Tabelle 1 eingegangen, nämlich Batra et al. (2024) zum Rauchstopp und Montgomery et al. (2024) zum Schmerzmanagement nach Brustkrebs, beides methodisch sehr sorgfältig durchgeführte Studien.

Beim bereits von 2010 bis 2012 an zwei Studienzentren durchgeführten RCT der Tübinger Gruppe um Anil Batra (NCT01129999) handelt es sich mit 360 Teilnehmenden um die bisher größte Studie zur Wirksamkeit von Hypnose in der Raucherentwöhnung (Batra et al., 2024). Verglichen wurde ein auf zwei standardisierten Manualen basierendes hypnotherapeutisches Gruppenformat (zusammengefasst bei Gerl, Riegel, Schweizer et al., 2023) in sechs wöchentlichen Sitzungen mit einem kognitiv-verhaltenstherapeutischen Gruppenformat in gleicher Dosis, jeweils geleitet von entsprechend ausgebildeten Therapeut:innen und mit sieben bis neun Teilnehmenden, die mit dem Rauchen aufhören wollten. Interessanterweise hatten diese sich gemäß Ausschreibung auf eine Studie zur Evaluation von Hypnotherapie gemeldet und rund 70 % der Antworten auf die Frage nach einer Präferenz fielen zugunsten von Hypnotherapie aus; auch die Erwartung an deren Wirksamkeit war unter den Teilnehmenden signifikant höher.⁵ Primäres Outcome war kontinuierliche Rauchfreiheit ein Jahr danach, definiert als nicht mehr als fünf seitdem gerauchte Zigaretten und gestützt durch

Wirksamkeitsstudien 2024

ein entsprechendes Ergebnis mit einem Atemtestgerät. Dabei ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Behandlungsbedingungen, ein nachhaltiger Rauchstopp gelang nur 16 % (KVT) bzw. 15 % (Hypnotherapie) der Teilnehmenden, wobei hier eine – wie in diesem Feld üblich – strenge Intent-to-treat-Auswertung erfolgte, d. h., wer nicht zum Follow-up erreichbar war, wurde als „rauchend“ einge-rechnet. Unmittelbar zum Therapieende waren noch 40 % (KVT) vs. 34 % (Hypno-therapie) erfolgreich gewesen, auch dieser Unterschied ist nicht signifikant, weshalb die Autor:innen davon ausgehen, dass KVT der Hypnotherapie entgegen der Ausgangshypothese nicht überlegen war. Auch die Abbruchquoten unterschieden sich in beiden Behandlungsarmen nicht, und auch nicht das Auftreten unerwünschter Nebenwirkungen wie z. B. Stimmungseinbrüche. Bei den Teilnehmenden, die weiterhin rauchten, sank die durchschnittliche Zahl von Zigaretten pro Tag in ähnlicher Weise (von 19–20 auf rund 14 Zigaretten). Allenfalls bei Kontrolle der Suggestibilität war KVT in einem der sekundären Outcomes (der 7-Tage-Punktprävalenz einer Abstinenz beim 12-Monats-Follow-up) der Hypnotherapie signifikant überlegen – ein Ergebnis, das sich auf Anhieb nicht erklären lässt. Ebenfalls schwer zu erklären ist, dass die vor der Randomisierung abgefragte Erwartungshaltung hinsichtlich der Wirksamkeit sich insofern auf das Outcome auswirkte, als eine positive Erwartungshaltung gegenüber KVT grundsätzlich mit einem besseren Therapieausgang korrelierte, eine positive Erwartungshaltung gegenüber der Hypnotherapie jedoch mit einem schlechteren Therapieausgang. Möglicherweise, so die Autor:innen, führte eine hohe Erwartungshaltung gegenüber Hypnose zu mehr Enttäuschung. Aus der sich insgesamt abzeichnenden einigermaßen gleichen Wirksamkeit der beiden Ansätze folgern Batra und Kolleg:innen, dass sich weitere Forschung dazu, für wen jeweils welche Therapieform passend sein könnte, gerade auch angesichts des Ergebnisses zur Suggestibilität, lohnen dürfte.

Der zweitgrößte im Jahr 2024 publizierte RCT kommt aus der auf Psychoonkologie spezialisierten Arbeitsgruppe am New Yorker Mount Sinai Hospital um Guy Montgomery und Julie Schnur und evaluiert Hypnose bei Schmerzen der Muskeln und Gelenke unter Einnahme von Aromatasehemmern nach überstandener Brustkrebskrankung (Montgomery et al., 2024; NCT02657993). In der prospektiv anmeldeten und bereits 2016 begonnenen Studie wurden 154 konsekutiv über das Brustkrebszentrum der Klinik rekrutierte Frauen, die sich bzgl. der Krebserkrankung in Remission befanden und anderweitig weitgehend gesund waren (z. B. nicht an Fibromyalgie oder Depression litten), in die Studie randomisiert. Bedingung für den Studieneinschluss war, dass die Frauen seit mindestens drei Monaten Aromatasehemmer als langfristig geplante Rezidivprophylaxe einnahmen und ein gewisses Maß an Schmerzen hatten – eine häufige Nebenwirkung dieser Medikamente, die einen nicht unbedeutlichen Teil der Betroffenen dazu bringen kann, die Medikation abzusetzen. Dabei wurden nur Frauen inkludiert, bei denen die muskuloskelettalen Schmerzen auf einer Skala von 0 bis 10 in der letzten Woche bei mindestens 3 Punkten lagen. Die

experimentelle Bedingung bestand aus drei 40-minütigen Sitzungen Hypnose innerhalb fünf Wochen, in denen die Teilnehmerinnen neben Suggestionen zu Entspannung, Sicherheit, Schmerzreduktion und Compliance mit der Medikation auch Anleitung zur Selbsthypnose erhielten und Zugang zu einer App mit acht verschiedenen Audios zum Download. Sie waren außerdem angehalten, mindestens zweimal in der Woche und bei vermehrten Schmerzen zu üben und diese Praxis in ihren Alltag über die Studie hinaus aufzunehmen. Die Kontrollbedingung bestand in drei non-direktiven, supportiven Gesprächen von gleicher Dauer. Beide Behandlungsbedingungen wurden durch dieselben vier in Hypnose geschulten Psycholog:innen durchgeführt. Primäres Outcome war das für die letzten sieben Tage berichtete Schmerzniveau zwölf Monate nach Studienbeginn, wobei insgesamt zu vier Follow-ups Daten durch für die Gruppenzugehörigkeit verblindete Rater erhoben wurden. Sekundäres Outcome war neben zahlreichen Maßen rund um die Schmerzproblematik die Compliance bei der Einnahme der Aromatasehemmer, die durch einen automatisch mitzählenden Tablettenspender erfasst wurde. Sowohl beim primären Outcome als auch bei fast allen sekundären Schmerzmaßen schnitt die Hypnosebedingung nach zwölf Monaten signifikant besser ab, mit moderaten Effektstärken, was beim primären Outcome auf der von 0 bis 10 Punkten reichenden Schmerzskala im Mittel einem Punkt weniger als in der Kontrollgruppe entsprach. Dieser Vorsprung zeigte sich bereits bei der ersten Messung drei Monate nach Studieneinschluss und war über den zeitlichen Verlauf konsistent. Die erhoffte bessere Compliance bei der Einnahme der Aromatasehemmer zeigte sich jedoch nicht, sie war in beiden Behandlungsbedingungen sehr gut, was Montgomery et al. (2024) mit der Einbindung in die Studie bzw. dem Einsatz des Tablettenspenders in Verbindung bringen. Keine der Teilnehmenden in der Hypnosebedingung gab unangenehme Erfahrungen im Zusammenhang mit der Hypnose an und so schließen die Autor:innen, dass es sich dabei um eine sichere und relativ unaufwändige Intervention handelt, die den Betroffenen eine Methode zum eigenen Schmerzmanagement an die Hand gibt. Dabei machen die Autor:innen jedoch keine Angaben dazu, wie viele der Frauen tatsächlich eine klinisch relevante Schmerzreduktion (z. B. um wenigstens 30 %) erfuhren, diskutieren aber die mittlere Verbesserung um einen Punkt als durchaus klinisch bedeutsam. Insgesamt bleibt die Diskussion möglicher Limitationen der Studie eher kurz, es wird nur auf die fragliche Generalisierbarkeit (Testung in einem einzigen urbanen Zentrum) und auf Fragestellungen für die Zukunft eingegangen, darunter eine Prüfung der Kosteneffektivität, obwohl ein derartiges Maß laut Registrierung eingesetzt worden war. Ein sehr naheliegendes und durchaus relevantes Outcome wäre außerdem die Einnahme von freiverkäuflichen und/oder verschriebenen Schmerzmitteln gewesen. Weitere Limitationen liegen im Design der Studie selbst: So wird weder der mögliche *Allegiance*-Bias vor allem bei der Durchführung der Kontrollgruppe diskutiert, noch wie die Teilnahme in einem explizit als „Attention Control Group“ bezeichneten Behandlungsarm auf die Frauen in der Kontrollbedingung gewirkt haben könnte.⁶

RCTs mit nicht-kontrollierten Ergebnissen zur Wirksamkeit von Hypnose

Wie eingangs erwähnt, sind in den Tabellen 1 und 2 solche RCTs, bei denen sich aufgrund des Designs keine Aussagen speziell zur Wirksamkeit der eingesetzten Hypnose im kontrollierten Vergleich treffen lassen, nicht aufgeführt. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn in allen Studienarmen Hypnose eingesetzt wurde, wie bei Zavlanou, Savary, Mermel et al. (2024) zur Wirkung der Darbietungsform eines Computerspiels mit hypnotherapeutischen Elementen (per VR-Brille oder Tablet) bei Kindern während einer Blutabnahme.

Ebenfalls nicht in die Tabellen aufgenommen wurden RCTs, in denen Hypnose mit einer anderen Methode kombiniert ist, ohne für den hypnotherapeutischen Wirkanteil zu kontrollieren. Ein Grenzfall in dieser Hinsicht ist die Studie von Ramondo et al. (2024): Zwar gab es eine gezielte Kontrolle für die Dauer, in der Hypnose eingesetzt wurde, trotzdem lässt sich deren Wirkanteil nur schwer aus dem „Gesamtpaket“ der therapeutischen Intervention herauschälen. Aufgrund der besonderen Bedeutung dieser prospektiv gemeldeten Studie (ACTRN12620000028909) zur Behandlung einer klinisch relevanten psychischen Störung mit durch Hypnose ergänzter kognitiv-behavioraler Gruppentherapie wird sie hier ausführlicher beschrieben. Teilgenommen hatten 66 Personen (76 % Frauen) mit einer im klinischen Interview erhobenen Diagnose einer Majoren Depression. Bei Vorliegen schwerer Suizidalität oder Komorbidität konnten potentiell interessierte Teilnehmer:innen nicht teilnehmen (das Vorliegen von Angststörungen war kein Ausschlussgrund). Zum Einsatz kamen zehn wöchentliche Doppelstunden KVT im Gruppenformat, das sich in den beiden Behandlungsarmen nur durch die letzten 15–20 Minuten unterschied: Entweder wurde ein jeweils an die Themen der Sitzung angepasstes hypnotherapeutisches Audio abgespielt oder eines mit progressiver Muskelentspannung (PME); letzteres blieb in den ersten sechs Sitzungen gleich und wurde lediglich ab der siebten Sitzung durch eine zusätzliche Entspannungsinstruktion beim Ausatmen ergänzt. Die Gruppen in beiden Behandlungsbedingungen wurden durch den Erstautor der Studie geleitet (zusammen mit jeweils einer weiteren Person als Co-Therapeut:in), der außerdem sämtliche Audios eingesprochen und die klinischen Erstinterviews durchgeführt hatte. Die Teilnehmenden waren angehalten, die Audios zwischen den Sitzungen möglichst oft zu hören und auch nach Abschluss der Behandlungsphase weiter zu üben, um Rückfällen vorzubeugen. Zwischen den beiden Bedingungen ergaben sich praktisch keine signifikanten Unterschiede in den vier als primäre Outcomes benannten Bereichen (Depression im Selbstbericht und im klinischen Interview durch verblindete Rater, Ängstlichkeit und Lebensqualität), weder unmittelbar nach Therapieende, noch zum 6- und 12-Monats-Follow-up. Einzig die selbstberichtete Lebensqualität war in der durch Hypnose ergänzten KVT-Gruppe direkt zu Therapieabschluss signifikant höher. Bei der selbstberichteten depressiven Symptomatik ergab sich hinsichtlich Remission (im Sinne einer Verbesserung unter einen vordefinierten Cut-off) und Response (Verbesserung um 50%) augenscheinlich der Eindruck, dass die durch Hypnose ergänzte KVT ein Jahr

nach Behandlungsende besser abschloss, dies wurde jedoch nur bei den 45 „Completern“ signifikant, die mindestens acht Sitzungen besucht hatten und keine anderen Behandlung angefangen hatten (per protocol-Analyse), also nicht bei Betrachtung aller Teilnehmenden (Intention-to-treat-Analyse). Die Abbruchrate von im Mittel 16% unterschied sich nicht wesentlich je nach Behandlungsbedingung. Eine systematische Auswertung von negativen Erfahrungen oder Ereignissen im Zusammenhang mit der Therapie wird nicht berichtet. Ramondo et al. (2024) diskutieren die kleine Stichprobe als Limitation, allerdings ergab die berichtete Power-Analyse, dass die 66 Teilnehmenden im Prinzip ausgereicht hätten, um relevante Unterschiede zu identifizieren. Außerdem wird eine mögliche Allegiance des Behandlers und Erstautors als Limitation angeführt.

Publikationen mit weiteren Ergebnissen aus vor 2024 publizierten RCTs

Neben ganz neu publizierten Studien wurden in der Suche einige Publikationen gefunden, in denen Ergebnisse aus bereits früher veröffentlichten RCTs beschrieben werden. Weil der Fokus auf dem randomisiert-kontrolliertem Wirksamkeitsvergleich liegt, seien die folgenden Publikationen nur kurz erwähnt: Bei Kaczmarska, Rutkowski und Mielimąka (2024; 2023 online) wurden spezifische Suggestionen zur Schmerzreduktion mit unspezifischen Suggestionen verglichen, d. h., das Design des zugrundeliegenden RCTs (Kaczmarska, Mielimąka & Rutkowski, 2023) war nicht auf den Nachweis der Wirksamkeit von Hypnose ausgelegt. Dies war auch beim RCT von Hasan, Whorwell, Miller et al. (2021) zur Frage der nötigen Sitzungszahl bei Bauchhypnose bei Reizdarmsyndrom der Fall gewesen, für den Devenney, Hasan, Morris et al. (2024; 2023 online) eine weitere Auswertung vorlegen. In beiden Folgepublikationen geht es um die Prädiktion des Therapieerfolgs durch verschiedene Faktoren. Zur gleichen Fragestellung untersuchten Siewert, Teut, Brinkhaus et al. (2024) die Rolle der Erwartungshaltung in einem RCT zur Stressreduktion durch eine hypnotherapeutische Gruppenintervention (Fisch, Trivakovic-Thiel, Roll et al., 2020). Außerdem veröffentlichten zwei Forschungsgruppen Ergebnisse aus qualitativen Auswertungen zu den Erfahrungen der Teilnehmenden aus früher publizierten RCTs zur Evaluation von Hypnose bei Folgeproblemen nach Krebserkrankungen (Arring, Lafferty, Clark et al., 2024, zu Barton, Brooks, Cieslak et al., 2019; Eaton, Jang, Jensen et al., 2024, zu Eaton, Jang, Jensen et al., 2023).

Haipt, Rosenbaum, Fuhr et al. (2024) veröffentlichten eine weitere Auswertung zu den Messungen mit funktioneller Nah-Infrarot-Spektroskopie (fNIRS), die sie mit einer Subgruppe von 75 Teilnehmenden der „WIKI-D-Studie“ durchgeführt hatten. In der von der M.E.G. geförderten Hauptstudie war ein randomisierter Vergleich der Wirksamkeit von Hypnotherapie und KVT in der Behandlung einer mittelschweren Depression erfolgt (Fuhr, Meisner, Broch et al., 2021). Bei Haipt et al. (2024) ging es nun um Veränderungen im sogenannten *Default Mode Network* (einer funktionellen Gruppierung von Gehirnregionen, die mit nach innen gerichteter Aufmerksamkeit in

Wirksamkeitsstudien 2024

Verbindung gebracht wird). Dabei ergaben sich explorativ zwar Hinweise auf funktionelle Veränderungen, ob sich jedoch tatsächlich differentielle Effekte je nach Therapieform erhärten lassen, müsste weiter untersucht werden.

Bei Anistas, Turner, Ho et al. (2024) schließlich handelt es sich prinzipiell um eine ganz neue Studie, und zwar mit den Patient:innen aus dem groß angelegten RCT von Williams, Day, Ehde et al. (2022) zur Evaluation von Gruppentherapie (Hypnose, Achtsamkeitsmeditation oder Patientenschulung) für Veteran:innen mit chronischen Schmerzen. In einer weiteren Behandlungsrounde konnten die nun noch 68 Teilnehmenden selbst eine der beiden Behandlungen wählen, die sie bis dahin noch nicht bekommen hatten – wobei Hypnose und Patientenschulung praktisch gleichauf lagen.

Metaanalysen zu Hypnose im Jahr 2024

In der Suche für das Jahr 2024 wurden insgesamt acht Publikationen mit metaanalytischen Auswertungen zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose gefundenen (siehe Tabelle 3).⁷ Drei davon fokussierten ganz auf RCTs zur Evaluation von hypnotherapeutischen Techniken, fünf Metaanalysen behandelten Interventionsansätze allgemein, werteten jedoch getrennt nach Interventionstyp aus und dabei auch Studien zu Hypnose. Zwei weitere Metaanalysen dieser Art gaben an, keine zu den Einschlusskriterien passenden RCTs mit Hypnose gefunden zu haben – was bei beiden überrascht: Bei Abera, Hanlon, Daniel et al. (2024) zu Interventionen zur Stressreduktion in der Schwangerschaft wurden vermutlich nur Studien eingeschlossen, die zusätzlich zu den in diesen Studien üblichen Outcomes noch Stress im Selbstbericht erhoben. Bei Kobayashi, Kako, Iba et al. (2024) lag der Fokus schon bei der Suche auf *antizipatorischer* Übelkeit bzw. Erbrechen bei anstehender Chemotherapie, so dass die bereits im Review von Richardson, Smith, McCall et al. (2007) besprochenen RCTs vielleicht nicht gefunden wurden.

Die von der gesamten Datenbasis her bei weitem größte neu publizierte Metaanalyse ist die von Jones, Rizzo, Pulling et al. (2024) zu Hypnose als Adjunkt bei unterschiedlichen Arten von Schmerzzuständen. Es wurden nur RCTs inkludiert, in denen Hypnose zusätzlich zu einer primär verordneten Behandlung eingesetzt wurde und bei denen in der Kontrollbedingung diese primäre Behandlung entweder alleinig zum Einsatz kam oder durch eine Intervention ergänzt wurde, die für die zusätzliche Zeit und Aufmerksamkeit in der Hypnosebedingung kontrollieren sollte. Dabei werteten die Autor:innen je nach Schmerztyp (siehe Anmerkung Tabelle 3) und Art der primären Behandlung aus und berechneten insgesamt 13 Effektstärken, die dann allerdings zum Teil auf relativ wenigen Studien beruhten. Die größten Datensätze ergaben sich für akute Schmerzen bei medizinischen Prozeduren wie Operationen (30 Studien, n = 2.957) und für chronische Schmerzen (15 Studien, n = 929), wobei sich im Vergleich zur Standardversorgung jeweils ein signifikanter kleiner Effekt bei hoher Heterogenität ergab. Wurden nur solche Studien betrachtet, in denen in der Kontrollgruppe für

Tabelle 3: Im Jahr 2024 publizierte Metaanalysen zur Wirksamkeit von klinischer Hypnose

Studie	Indikation/Stichprobe
Goodoory et al. (2024) ^{a) b)}	gastrointestinale Schmerzen bei Reizdarmsyndrom (8 Studien, $N=686$)
Jones et al. (2024)	Schmerzen unterschiedlicher Art ^{c)} (70 Studien, $N=6.078$)
Kong et al. (2024) ^{a)}	Ängstlichkeit bei Zahnbehandlung/Herzrate (Kinder) (2 Studien, $N=240$)
Lai et al. (2024)	Geburtsschmerz/Einsatz von Periduralanästhesie (5 Studien, $N=2.258$)
Li et al. (2024) ^{a)}	Schmerzreduktion bei Knochenmarkpunktionen (2 Studien, $N=45$)
Souza et al. (2024)	Majore Depression (3 Studien, $N=286$)
Steenen et al. (2024) ^{a)}	Ängstlichkeit bei Zahnbehandlung (3 Studien, $N=244$)
Wang et al. (2024) ^{a)}	Geburtsschmerz und -verlauf (Schmerzintensität: 3 Studien, $N=307$; Periduralanästhesie: 3 Studien, $N=1701$)

Anmerkung: In der Tabelle wird die Zahl der in die metaanalytische/n Auswertung/en eingeflossenen Studien mit Hypnose angegeben sowie deren Stichprobenumfang (N, inklusive der jeweiligen Kontrollgruppe; entweder so wie in der Publikation angegeben oder aus den einschlägigen Tabellen aufsummiert).

a) Es wurden allgemein psychosoziale bzw. nicht-pharmakologische Interventionen untersucht, aber getrennt nach Interventionsmethode ausgewertet.

b) Netzwerk-Metaanalyse

c) chronische Schmerzen (inkl. Schmerzen bei Reizdarmsyndrom), Schmerzen bei medizinischen Prozeduren oder nach einer Operation, Schmerzen bei der Versorgung von Brandwunden und akute Schmerzen bei Verletzung

Wirksamkeitsstudien 2024

die zusätzliche Aufmerksamkeit kontrolliert wurde, blieb der signifikante Effekt bei prozeduralen Schmerzen bestehen (16 Studien, $n = 1.591$), verschwand aber bei chronischen Schmerzen (5 Studien, $n = 569$), die Heterogenität blieb in beiden Fällen hoch. Die Autor:innen schließen, dass zwar grundsätzlich von einem kleinen zusätzlichen analgetischen Effekt von Hypnose auszugehen ist, vor allem im Vergleich zu alleiniger Standardversorgung, dass dieser jedoch zum Teil durch kontextuelle Faktoren wie vermehrte Betreuung oder eine höhere Erwartungshaltung mitbedingt sein könnte. Dabei ist die Evidenzlage aufgrund methodischer Schwächen in den Primärstudien insgesamt unsicher und Jones et al. (2024) listen in einer ausführlichen Tabelle auf, was sich in zukünftigen Studien bei Design, Durchführung und Darstellung verbessern ließe.

Ebenfalls auf einer inzwischen soliden Datenbasis stehen die Ergebnisse zur Wirksamkeit von Bauchhypnose, dabei bringt die Netzwerk-Analyse von Goodoory, Khasawneh, Thakur et al. (2024) spezifisch zur Verbesserung von Bauchschmerzen seit der Netzwerk-Analyse aus derselben Gruppe zur globalen Symptomverbesserung (Black, Thakur, Houghton et al., 2020) wenig Neues. Auch hier erweist sich Bauchhypnose so wirksam wie KVT. Bei Patient:innen, bei denen reguläre medizinische Therapien nicht angeschlagen hatten, gibt es allerdings keine ausreichenden Belege für die Wirksamkeit von Bauchhypnose speziell auf Bauchbeschwerden – aber dies galt auch für alle anderen untersuchten Therapieformen (*brain-gut behavioral treatments*) bei Goodoory et al. (2024).

Die Mehrheit der in Tabelle 3 aufgelisteten Metaanalysen fanden jeweils nur zwei oder drei RCTs mit Hypnose je nach betrachtetem Outcome, weswegen die nichtsdestotrotz errechneten Effektstärken nur geringe Aussagekraft über die Primärstudien hinaus besitzen. Die beiden Metaanalysen zum Geburtsverlauf beruhen zwar auch auf wenigen Studien, aber zumindest mit größeren Stichproben (Lai, Wong, Kearney et al., 2024; Wang, Lu & Chow, 2024). Beide kommen – auf einer Datenbasis, die sich in drei Studien überschneidet – zum Schluss, dass Hypnose bzw. Training zur Selbsthypnose keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes einer Periduralanästhesie bei der Geburt hat.

Ausblick auf die laufende Forschung

In den einschlägigen Registern zur Anmeldung klinischer Studien wurden ähnlich viele RCTs wie in den letzten Jahren registriert, nämlich gut 40, davon einige mit gesunden Teilnehmenden, jedoch zu klinisch relevanten Fragestellungen. Immerhin rund zwei Drittel waren prospektiv vor Beginn der Rekrutierung gemeldet worden. Nur vier der gemeldeten RCTs mit klinischen Stichproben sind mit Kindern, davon zwei größer angelegte aus Frankreich. Überhaupt kommen wieder besonders viele Studien aus dem französischsprachigen Raum, die meisten davon mit über 100 Teilnehmenden größer angelegt.

Hinsichtlich der Indikationen steht weiterhin die Evaluation von Hypnose zur Reduktion von Schmerzen im Vordergrund, seien es chronische Schmerzen oder Schmerzen bei oder nach medizinischen Prozeduren. Ungebrochen ist der Trend, Hypnose dabei per VR-Brille zu vermitteln, die darüber hinaus auch in zwei Fällen bei gesunden Stichproben bzw. bei subklinischen psychischen Problemen zum Einsatz kommt: Erstens in einer weiteren Tübinger Studie zu Höhenangst (Dirk Revenstorf; NCT06618456, N = 101), bei der die Wirkung einer hypnotischen Induktion per VR-Brille mit anschließender virtueller Höhenexposition evaluiert wird (im Vergleich zu VR ganz ohne Hypnose). Zweitens in einer retrospektiv gemeldeten und inzwischen bereits abgeschlossenen französischen Studie, in der Hypnose per VR-Brille zur Stressreduktion in den Pausen bei Pflegepersonal einer Neugeborenen-Intensivstation eingesetzt wurde (NCT06786962, N = 43). Für Hypnose zur Stressreduktion bei nichtklinischen Gruppen finden sich noch weitere Anmeldungen, z. B. eine groß angelegte Online-Studie an der Berliner Charité mit vier Behandlungsarmen zur Evaluation einer Hypnose-App (Georg Seifert; DRKS00034509, N = 500) und/oder von Aromatherapie.

Für die Evaluation einer „ausgewachsenen“ Hypnotherapie zur Verbesserung einer psychischen Problematik wurden drei Anmeldungen gefunden: Eine iranische Studie erprobt acht Sitzungen Hypnotherapie in ihrer Wirkung auf die Eltern-Kind-Interaktion und Impulsivität bei Eltern mit Kindern mit Verhaltensproblemen (IRCT2024 0905062955, N = 30). Und zwei retrospektiv gemeldete Studien an der Universität von Ankara verglichen zwölf Sitzungen Erickson'sche Hypnotherapie in ihrer Wirkung auf depressive und ängstliche Symptomatik (NCT06484400, N = 45) bzw. acht Sitzungen in der Wirkung auf die Symptome einer anhaltenden Trauerstörung (NCT 06398886, N = 39) jeweils mit KVT und einer Wartelistenkontrollgruppe. Dabei war die jeweilige Diagnose im Vollbild nicht nötig für einen Einschluss und Personen mit Komorbidität bzw. schwerer Depression wurden ausgeschlossen.

Zusammenfassung und Diskussion

Für das Jahr 2024 ergab die Suche fünfzehn Studien zur Evaluation von Hypnose im klinischen Setting im randomisierten Vergleich – das entspricht genau dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Wie jedes Jahr überwiegen medizinische Indikationen, dabei vor allem der Einsatz bei Eingriffen, d. h., die häufigsten primären Ergebnisvariablen sind nach wie vor solche zu Schmerzen und/oder Ängstlichkeit. Chronische Schmerzen sind eine weitere häufige Indikation, so auch 2024, und Schmerz als primäres Outcome überwiegt auch mit Abstand bei den neu in den Registern angemeldeten RCTs. Der Einsatz von Hypnose bei psychischen Beschwerden und Verhaltensproblemen wird dagegen selten evaluiert und eine so groß angelegte Studie wie der RCT von Batra et al. (2024) zur Raucherentwöhnung mit Hypnotherapie im Gruppenformat ist eine bemerkenswerte Ausnahme.

Wirksamkeitsstudien 2024

Systematischer erfasst ist dies im Umbrella-Review von Rosendahl, Alldredge und Haddenhorst (2024; s. a. Rosendahl & Haddenhorst, 2024) zu seit der Jahrtausendwende publizierten Metaanalysen zu Hypnose: Die Autor:innen identifizierten in ihrer Übersichtsarbeit insgesamt 49 zwischen 2003 und 2022 publizierte Metaanalysen, die auf 261 RCTs (aus den Jahren 1962–2021) basieren. Davon ließ sich deutlich mehr als die Hälfte der Primärstudien den Bereichen medizinische Eingriffe (79 Studien) und Schmerzen (65 Studien) zuordnen, dabei Studien aus den Bereichen Onkologie (26), Geburt (10) und Reizdarmsyndrom (19) noch nicht mitgezählt. RCTs zu psychischen und Verhaltensproblemen waren deutlich seltener: 14 zur Raucherentwöhnung, 16 zu Übergewicht und zusammengerechnet 37 Studien zu Depression, Angst, Schlafstörungen und posttraumatischer Belastungsstörung. Dabei bildet die Übersicht von Rosendahl et al. (2024) nicht alle bis dahin publizierten RCTs ab, denn Metaanalysen, die Effektstärken auf der Basis von weniger als drei Vergleichen/Studien berechneten, wurden sinnvollerweise nicht berücksichtigt⁸ und zu manchen Indikationen gibt es noch keine Metaanalysen, aber zumindest erste RCTs (z. B. Virta, Salakari, Antila et al., 2010, zu ADHS). Umgekehrt überlappte sich die Datenbasis in den 49 bei Rosendahl et al. (2024) betrachteten Metaanalysen deutlich: Im Mittel war jede Primärstudie in mindestens zwei Metaanalysen vertreten. Nichtsdestotrotz ergibt sich ein sehr hilfreicher Überblick über das Gros der klinischen Hypnoseforschung mit ihren Schwerpunkten sowie ihren Lücken. So weisen Rosendahl et al. (2024) darauf hin, dass einzelne Metaanalysen nicht nur eine vergleichsweise geringe Zahl von Studien inkludierten, sondern dass diese Studien selbst oft relativ kleine Stichproben beinhalteten (ein aktuelles Beispiel in Tabelle 3 ist Li et al., 2024). Gleichzeitig zeigte sich in den Metaanalysen, die entsprechende Kennwerte berichten (rund 80 %), bei etwa zwei Dritteln der Effekte eine beträchtliche Heterogenität, was darauf schließen lässt, dass wahrscheinlich zu unterschiedliche Primärstudien metaanalytisch zusammengefasst wurden. Bei derartigen Effektstärken ist unklar, auf welche klinischen Gegebenheiten sie übertragbar sind bzw. in welchen Fällen sie gelten. Selbst bei den größten Datensätzen, die im Bereich der klinischen Hypnose zur Verfügung stehen, taucht dieses Problem auf, wie bei den weiter oben berichteten Ergebnissen zur Schmerzreduktion aus der Metaanalyse von Jones et al. (2024) deutlich wird. Gerade das Zusammenfassen von Studien mit unterschiedlichen (und damit unterschiedlich wirksamen) Typen von Kontrollgruppen ist wenig aussagekräftig, ein Problem, auf das auch Rosendahl et al. (2024) hinweisen. Tatsächlich fanden die Autor:innen eine Reihe von Qualitätsproblemen in den betrachteten Metaanalysen: Im Methodenrating schnitt nicht einmal ein Fünftel der 49 Publikationen als hochwertig ab und rund die Hälfte wurden als methodisch problematisch („critically low“) eingeschätzt. Viele waren z.B. nicht vorab registriert und in sehr vielen war nicht angegeben, welche in der Suche möglicherweise identifizierten RCTs nicht eingeschlossen worden waren und wieso nicht (aktuelle Beispiele dazu sind die weiter oben erwähnten Metaanalysen von Abeira et al., 2024, und von Kobayashi et al., 2024).

Möglichkeiten zur Verbesserung bei Design und Durchführung von Interventionsstudien

In der Zusammenschau bekräftigt die Übersicht von Rosendahl et al. (2024) dass es zwar zu sehr vielen Indikationen noch Forschung bedarf, aber es zu einzelnen Bereichen, z. B. zu Schmerzreduktion in unterschiedlichen Settings, schon so viele positive Studienergebnisse gibt, dass man insgesamt davon ausgehen darf, dass Hypnose dort wirksam ist (s. a. die Forschungübersicht von Jensen, 2024). Aber selbst dann fußen die Ergebnisse oft auf einigen wenigen Studien, zumindest, wenn sinnvoll aggregiert wird und/oder methodisch problematische Studien nicht inkludiert werden. So kann es sein, dass der ohnehin kleine Effekt, den Hypnose zusätzlich zur medizinischen Standardversorgung bei chronischen Schmerzen bringt, verschwindet, wenn in der Kontrollbedingung ähnlich viel Zeit und Engagement aufgewendet wird wie in der experimentellen Bedingung (Jones et al., 2024). Und auch Aufmerksamkeitskontrollbedingungen müssen sehr sorgfältig geplant sein, weil sie unter Umständen zur Überschätzung des experimentellen Effekts führen können, z. B. wenn sie für die Studienteilnehmenden nicht glaubhaft oder enttäuschend sind. Das positive Ergebnis des weiter oben ausführlicher besprochenen RCTs von Montgomery et al. (2024) hätte zumindest in diesem Licht diskutiert werden sollen. In ihrer Übersicht zu den Problemen in der bis dato erfolgten klinischen Forschung zu Hypnose bei Schmerzen greifen Jones et al. (2024, S. 10) u. a. genau diesen Aspekt einer fairen Designplanung und transparenten Darstellung von RCTs auf und plädieren für glaubhafte und detailliert berichtete Kontrollinterventionen, die die unspezifischen Wirkfaktoren von (adjunktiver) Hypnose abbilden können (s. a. die weitergehenden Empfehlungen von Hohenschurz-Schmidt, Vase, Scott et al., 2023). Ein rein supportives Gespräch kann dies deshalb nicht, weil die Teilnehmenden eines RCTs zur Reduktion von Schmerzen nicht davon ausgehen, dass es gegen chronisch bestehende Muskel- und Gelenkschmerzen helfen könnte. Es überrascht deshalb, wie das Thema in der neuen Veröffentlichung der 2018 gegründeten *Task Force for Establishing Efficacy Standards for Clinical Hypnosis* behandelt ist: In ihren ausführlichen Best-Practice-Empfehlungen zur Durchführung und Berichterstattung von klinischer Hypnoseforschung spricht die Task Force die Problematik potentiell inadäquater Kontrollgruppen nur im Zusammenhang mit Verblindung der Teilnehmenden an, nämlich insofern die Unsicherheit, ob man überhaupt eine wirksame Behandlung erhält, die Wirksamkeit einer Intervention schmälen kann, was ethisch fragwürdig ist (Kekecs, Moss, Whorwell et al., 2024). Dem ist zuzustimmen, weiters wird jedoch konstatiert: „...the distinction between the effects of intervention-specific effective components and common factors is not crucial to establishing efficacy of clinical hypnosis trials. Hypnosis can be highly efficacious even if the sole causal factor is response expectancy“ (Kekecs et al., 2024, S. 8). Letzteres stimmt natürlich auch und der Glaube an Hypnose ist ein wichtiger und völlig respektabler Aspekt ihrer Wirksamkeit. Aber das gilt prinzipiell für alle Formen von Interventionen und ist nichts, das für sich allein genommen den Einsatz von Hypnose als evidenzba-

Wirksamkeitsstudien 2024

siert rechtfertigen könnte, zumindest dann nicht, wenn ähnlich glaubhafte und darüber hinaus spezifisch wirksame Behandlungen zur Verfügung stehen. Positive Erwartungen allein dürften bei klinisch relevanten und chronischen Beschwerden außerdem selten ausreichend sein und zu hohe Erwartungen könnten in manchen Fällen sogar eine kontraproduktive Rolle spielen, wie sich in einem der Ergebnisse bei Batra et al. (2024) zur Raucherentwöhnung angedeutet hat. In jedem Fall unterstreicht dies alles, wie wichtig es ist, die Erwartungen der Teilnehmenden in allen Behandlungsarmen zu erheben und in Verbindung mit den Ergebnisvariablen zu betrachten. Dies ist ein nachdrücklicher Bestandteil der insgesamt wichtigen und gleichzeitig praxistauglichen Empfehlungen bei Kekecs et al. (2024), ebenso wie die Forderung nach einer detaillierten Darstellung, wie diese Erwartungen im Zuge der Patientenaufklärung geformt werden, sowie – natürlich! – die Forderung, die Suggestibilität der Teilnehmenden zu erheben und ebenfalls mit dem Ergebnis in Bezug zu setzen.

Eine bei relativ vielen Indikationen geeignete, weil als zumindest schwach wirksam belegte Kontrolle dürfte ein „prosaisches“ Entspannungsverfahren wie progressive Muskelentspannung sein. Der Einsatz einer für die Teilnehmenden glaubhaften und klinisch sinnvollen Kontrolle für eine adjunktiv gegebene Hypnose ist eine der besonderen Stärken der Studie von Ramondo et al. (2024). Dies war bei der Behandlung von klinisch relevanter Depression aber natürlich nur möglich, weil ohnehin alle 66 Teilnehmenden eine evidenzbasierte Psychotherapie (KVT) erhielten, die lediglich noch zusätzlich verstärkt werden sollte. Um den möglichen Zusatznutzen von Hypnose nachzuweisen bedarf es allerdings größerer Stichproben, d. h., hier waren die auf den wenigen älteren – und methodisch schwächeren – Studien zu Hypnose als Adjunkt bei Depression beruhenden Vorannahmen von Ramondo et al. (2024) zur Stichprobenberechnung zu optimistisch (vgl. die Ergebnisse der Metaanalyse aus der gleichen Arbeitsgruppe, Ramondo, Gignac, Pestell et al., 2021). Während sich also die Ausgangshypothese eines Vorteils der Kombination von KVT mit Hypnose bei Ramondo et al. (2024) nicht bestätigte, ergab sich zumindest der Eindruck, dass die Kombination nachhaltiger wirkte. Ob dies auch daran lag, dass die Teilnehmenden in der Hypnosebedingung nach Therapieende mehr übten als die in der PME-Bedingung, ist nicht berichtet. Die Erfassung der Compliance von Studienteilnehmenden, was die heimische Übungspraxis angeht, ist nicht ohne Grund eine weitere Empfehlung der Task Force für Standards in der klinischen Hypnoseforschung (Kekecs et al., 2024).

Fazit zur Studienlage 2024

Was lässt sich nun insgesamt als Fazit aus den 2024 neu publizierten RCTs und Metaanalysen ziehen? Die beiden besprochenen größeren Metanalysen belegen einmal mehr, dass Hypnose sowohl bei prozeduralen und chronischen Schmerzen allgemein (Jones et al., 2024) sowie bei Schmerzen bei Reizdarmsyndrom im Speziellen (Goodoory et al., 2024) hilfreich sein kann, und stehen damit im Einklang der Folgerungen zweier ausführlicher Übersichtsarbeiten zum Stand der Forschung insgesamt

(Jensen, 2024; Rosendahl et al., 2024, bzw. Rosendahl & Haddenhorst, 2024). Die methodisch mehrheitlich sorgfältig durchgeführten, in Tabelle 2 aufgeführten RCTs zeigen die Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten von Hypnose bei medizinischen Eingriffen, von der Narkoseeinleitung bei Kindern (Polomeni et al., 2024) bis zur Fixierung des Kopfes bei tiefer Hirnstimulation bei Patient:innen mit Parkinson (Catalano Chiuvé et al., 2024). Jede dieser Studien trägt dazu bei, das Wissen über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Hypnose in den einzelnen medizinischen Fachgebieten zu verbreiten – und hier herrscht durchaus Nachholbedarf, wie eine Umfrage bei den Leitungen aller deutscher Anästhesie-Abteilungen zeigt (Bügers, Wähner, Schubert et al., 2024): Von den antwortenden 474 Abteilungen gaben nur 39 (8 %) an, dass Hypnose oder PME eingesetzt wurde, im Falle von Hypnose dann überwiegend durch entsprechend weitergebildetes Personal (wobei die M.E.G. am häufigsten als Ausbildungsträger genannt wurde).⁹

Die hier im Beitrag vertieft besprochenen RCTs zeigen, dass auch im Bereich von chronischen Beschwerden und psychologischen Indikationen sehr gute Forschung möglich ist. Tatsächlich handelt es sich beim RCT von Ramondo et al. (2024) sogar um eine ungeförderte Studie im Rahmen einer Doktorarbeit. Die Durchführung der bizartrischen Studie von Batra et al. (2024) wurde von der Deutschen Krebshilfe gefördert, die nun publizierten Ergebnisse dürften Hypnose als Alternative zur Rauherentwöhnung in Fachkreisen weiter bekannt machen.¹⁰ Neben diesen Positivbeispielen war die Bandbreite hinsichtlich der methodischen Güte bei den im Jahr 2024 veröffentlichten RCTs und Metaanalysen allerdings hoch, manche der Studien hatten eine eher geringe Aussagekraft, was meist mit einer fehlenden prospektiven Anmeldung einherging. Die an dieser Stelle im Beitrag relativ häufig geäußerte Methodenkritik ist nicht neu. Neu ist aber, wie sehr diese Kritik inzwischen innerhalb des Feldes konsequent zur Sprache gebracht wird und durch nachdrückliche Empfehlungen für die zukünftige Forschung gestützt wird (Jones et al., 2024; Kekecs et al., 2024).

Anmerkungen

- 1 Weil jeweils nur die Treffer für ein Publikationsjahr auf Passung geprüft werden müssen, wurde relativ breit mit den Suchterminen „(hypnosis OR hypnotherap*) AND (random* OR control*)“ bzw. „(hypnosis OR hypnotherap*) AND (meta-analy* OR review)“ gesucht (am 14.03.25), ohne auf einzelne Schlagwortbereiche einzuschränken (wodurch über die Plattform Ebsco trotz unterschiedlicher Verschlagwortung gleichzeitig auf MEDLINE und APA PsycINFO gesucht werden kann). In der Datenbank PSYNDEX wurde pauschal mit „hypnose* OR hypnotisch* OR hypnotherap*“ gesucht (am 24.03.25), um einen Überblick über relevante Publikationen im deutschsprachigen Raum zu bekommen.
- 2 Für die Einordnung als Hypnose im weiteren Sinne wird jeweils der Darstellung der Autor:innen gefolgt. So tauchte z. B. der RCT von Verain, Trouillet, Moulin et al. (2024) zum Einsatz einer VR-Brille bei Legen eines Herzkatheters aufgrund der Verschlagwortung in der Suche auf, aber in der Beschreibung der experimentellen Intervention sind weder die Worte „Hypnose“ noch „Suggestion“ erwähnt. Eine Studie dagegen, die im letzten Jahr bei der Suche aufgrund ihrer Verschlagwortung nicht erschien und somit übersehen wurde, ist der RCT von Kaufmann, Zech, Brandt et al. (2023) zu peripheralen Suggestionen bei Implantation einer Aortenklappe. Dabei wurde der gleiche auf hypnothera-

Wirksamkeitsstudien 2024

- peutischen Prinzipien basierende Text wie im RCT von Nowak, Zech, Asmussen et al. (2020) eingesetzt.
- 3 Aufgrund der unterschiedlichen Verschlagwortung/Suchmaske lohnt es sich, sowohl im Meta-Register der WHO, *International Clinical Trials Registry Platform* (ICTRP, trialsearch.who.int/AdvSearch.aspx), als auch auf *ClinicalTrials.gov* und dem *Deutschen Register Klinischer Studien* (DRKS, www.drks.de) zu suchen [Abruf jeweils am 19.05.2025].
 - 4 Bei Zhang, Xue et al. (2024) ist davon auszugehen, dass die Teilnehmenden an klinisch relevanter Sozialangst litten, weil sie aufgrund eines strengen Cut-offs in einem einschlägigen Fragebogen in die Studie aufgenommen wurden. Ein weiterer RCT aus dieser Arbeitsgruppe an der chinesischen *Anhui Medical University*, nämlich zur Evaluation einer Smartphone-App, ist nicht in Tabelle 1 aufgeführt, weil hier Studierende mit lediglich erhöhten Schüchternheitswerten ein- sowie bei psychischer Störung in der Vorgeschichte ausgeschlossen wurden (Ma et al., 2024).
 - 5 Wenn im Folgenden von „signifikanten“ Unterschieden oder Effekten gesprochen wird, ist immer die statistische Signifikanz im Sinne der jeweiligen Hypothesenprüfung gemeint – nicht zu verwechseln mit der *klinischen Signifikanz* im Sinne von klinischer Relevanz, die einen klinisch bedeutsamen Unterschied bzw. eine entsprechend deutliche Verbesserung bezeichnet.
 - 6 Aus der Studieninformation zum RCT von Montgomery et al. (2024) geht weiterhin hervor, dass den Frauen in der Kontrollbedingung die Teilnahme an den Hypnose-Sitzungen nach Abschluss des letzten Follow-ups nach einem Jahr angeboten wurde. Und sie wurden auch explizit darauf hingewiesen, dass sie unabhängig von einer Studienteilnahme weitere Maßnahmen zum Schmerzmanagement treffen könnten, z. B. zusammen mit ihrem:ihrer Hausärzt:in (https://cdn.clinicaltrials.gov/large-docs/93/NCT02657993/ICF_000.pdf; Abruf am 29.05.2025).
 - 7 In der systematischen Suche zu Metaanalysen erschienen außerdem die bereits 2022 online publizierte Arbeit von Bissonnette, Dumont, Pinard et al. (2024) zum Einsatz von Hypnose und/oder Musik in der Palliativmedizin, bei der zwei RCTs mit Hypnose kombiniert mit musiktherapeutischen Interventionen ausgewertet wurden, und die Metaanalyse von Zhang, Shen, Hao & Zhao (2024) zu psychotherapeutischen Ansätzen in der Behandlung von funktionaler Dyspepsie (mit drei RCTs zu Hypnose), in der ebenfalls nicht getrennt nach Ansatz ausgewertet wurde.
 - 8 Obwohl eine metaanalytische Auswertung rein rechnerisch schon ab zwei Studien möglich ist, macht die Zusammenfassung einiger weniger Studien nur Sinn, wenn sie von Stichprobe und Durchführung her ähnlich sind. Jensen (2024) schreibt sogar, dass renommierte Zeitschriften Metaanalysen mit weniger als zehn Primärstudien eher ablehnen würden.
 - 9 Weil der Rücklauf bei Bügers et al. (2024) nur bei 42 % lag, mutmaßen die Autor:innen, dass die Zahlen in Wirklichkeit noch geringer ausfallen könnten, wenn eher solche Abteilungen geantwortet haben, die die erfragten Verfahren einsetzen. Tatsächlich könnte sich aber gerade informelle Hypnose bzw. hypnotherapeutische Kommunikation und das Wissen um die Wirkung von Worten im Medizin-Kontext (Hansen, Zech & Benson, 2020) längst mehr durchgesetzt haben, als die Befragung abbilden kann (Erni Hansen, persönliche Kommunikation am 08.06.25).
 - 10 Allerdings sind die Ergebnisse der schon 2012 abgeschlossenen Studien von Batra et al. (2024) bereits in der letzten Cochrane-Analyse berücksichtigt (Barnes, McRobbie, Dong et al., 2019), die wiederum eine der Grundlagen für eine sogenannte „Kann-Empfehlung“ in der entsprechenden S3-Leitlinie der Fachgesellschaften war, siehe S. 82 auf https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-006l_S3_Rauchen-Tabakabhängigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf [Abruf am 07.06.2025]. Die Leitlinie wird bald neu überarbeitet, allerdings kamen wenig einschlägige Studien zu Hypnose dazu.

Literatur

Abera, M., Hanlon, C., Daniel, B., Tesfaye, M., Workicho, A., Girma, T., Wibaek, R., Andersen, G. S., Fewtrell, M., Filteau, S., & Wells, J. C. K. (2024). Effects of relaxation interventions during pregnancy on maternal mental health, and pregnancy and newborn outcomes: A systematic review and meta-an-

- lysis. *PLoS ONE*, 19(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278432>
- Anastas, T. M., Turner, A. P., Ho, E. J., Day, M. A., Ehde, D. M., Jensen, M. P., & Williams, R. M. (2024). Evaluating the benefits of a second pain treatment following a clinical trial. *Rehabilitation Psychology*, 69(1), 74-83. <https://doi.org/10.1037/rep0000510>
- Arring, N. M., Lafferty, C. K., Clark, P. M., & Barton, D. L. (2024). The experience of women in a phase II trial of hypnosis and progressive muscle relaxation for body image: Informing future research questions. *Journal of Psychosocial Oncology*, 42(1), 148-158. <https://doi.org/10.1080/07347332.2023.2206406>
- Azam, M. A., Weinrib, A. Z., Slepian, P. M., Rosenbloom, B. N., Waisman, A., Clarke, H., & Katz, J. (2024). Effects of perioperative clinical hypnosis on heart rate variability in patients undergoing oncologic surgery: Secondary outcomes of a randomized controlled trial. *Frontiers in Pain Research*, 5, 1354015. <https://doi.org/10.3389/fpain.2024.1354015>
- Barnes, J., McRobbie, H., Dong, C. Y., Walker, N., & Hartmann-Boyce, J. (2019). Hypnotherapy for smoking cessation. *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 6, CD001008. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001008.pub3>
- Barton, D. L., Brooks, T. M., Cieslak, A., Elkins, G. R., Clark, P. M., Baydoun, M., Smith, A. B., & Van Poznak, C. H. (2019). Phase II randomized controlled trial of hypnosis versus progressive muscle relaxation for body image after breast or gynecologic cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, 178(2), 357-365. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05395-6>
- Batra, A., Eck, S., Riegel, B., Friedrich, S., Fuhr, K., Torchalla, I., & Tönnies, S. (2024). Hypnotherapy compared to cognitive-behavioral therapy for smoking cessation in a randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 15, 1330362. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1330362>
- Becker, S., Ehlis, A.-C., Rosenbaum, D., Schopp, B., Täglich, R., & Revenstorf, D. (2024). Auswirkung von Hypnose und Exposition in virtueller Realität auf die subjektive Trancetiefe und hirnphysiologische Korrelate bei Akrophobie. Eine Pilotstudie. *Hypnose-ZHH*, 19(1+2), 181-194.
- Bissonnette, J., Dumont, E., Pinard, A.-M., Landry, M., Rainville, P., & Ogez, D. (2024). Hypnosis and music interventions for anxiety, pain, sleep and well-being in palliative care: Systematic review and meta-analysis. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 13, e503-e514. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2022-003551>
- Black, C. J., Thakur, E. R., Houghton, L. A., Quigley, E. M. M., Moayyedi, P., & Ford, A. C. (2020). Efficacy of psychological therapies for irritable bowel syndrome: Systematic review and network meta-analysis. *Gut*, 69(8), 1441-1451. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321191>
- Bügers, L., Wähner, A., Schubert, A.-K., Dinges, H.-C., Torossian, A., & Volberg, C. (2024). Hypnosis support in anaesthesia is rarely used in German anaesthesia departments – A nationwide survey among leading physicians of anaesthesia departments. *BMC Anesthesiology*, 24, 314. <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02705-4>
- Carella, M., Beck, F., Quoilin, C., Azongmo, M. M., Loheac, A., Bonhomme, V. L., & Vanhaudenhuyse, A. (2024). Effect of virtual reality hypnosis on intraoperative sedation needs and functional recovery in knee arthroplasty: A prospective randomized clinical trial. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. Advance online publication, <https://doi.org/10.1136/rapm-2023-105261>
- Catalano Chiuvé, S., Momjian, S., Wolff, A., & Corniola, M. V. (2024). Effectiveness and reliability of hypnosis in stereotaxy: A randomized study. *Acta Neurochirurgica*, 166, 112. <https://doi.org/10.1007/s00701-024-05943-0>
- Devenney, J., Hasan, S. S., Morris, J., Whorwell, P. J., & Vasant, D. H. (2024). Clinical trial: predictive factors for response to gut-directed hypnotherapy for refractory irritable bowel syndrome, a post hoc analysis. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 59, 269-277. <https://doi.org/10.1111/apt.17790>
- Dorta, D. C., Colavolpe, P. O., Lauria, P. S. S., Fonseca, R. B., Brito, V. C. S. G., & Villarreal, C. F. (2024). Multimodal benefits of hypnosis on pain, mental health, sleep, and quality of life in patients with chro-

Wirksamkeitsstudien 2024

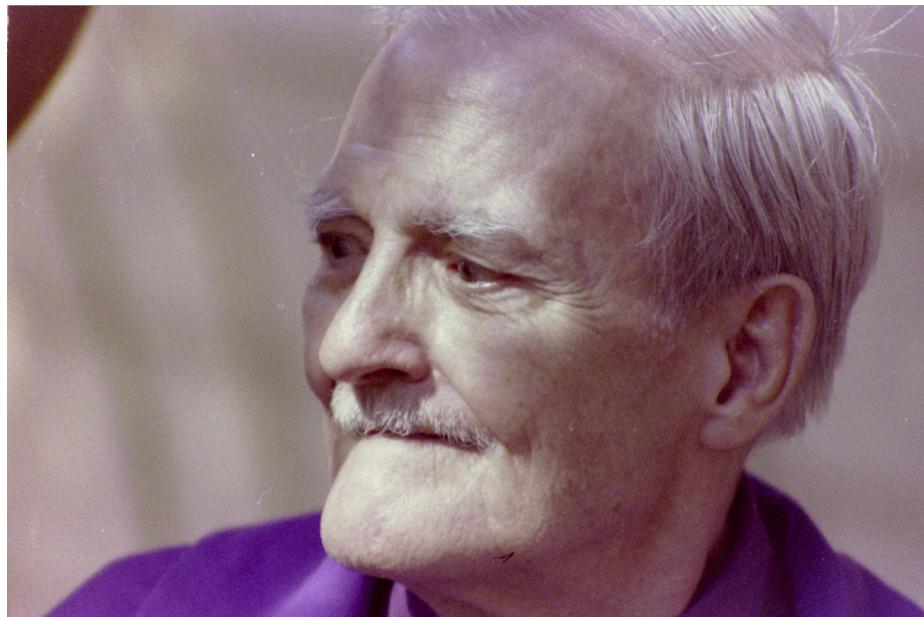
- nic pain related to fibromyalgia: A randomized, controlled, blindly-evaluated trial. *Explore*, 20, 103016. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2024.103016>
- Eaton, L. H., Jang, M. K., Jensen, M. P., Heitkemper, M. M., & Doorenbos, A. Z. (2024). Perceptions of the effects of recorded hypnosis and relaxation interventions for cancer survivors with chronic pain. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 57, 101907. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2024.101907>
- Eaton, L. H., Jang, M. K., Jensen, M. P., Pike, K. C., Heitkemper, M. M., & Doorenbos, A. Z. (2023). Hypnosis and relaxation interventions for chronic pain management in cancer survivors: A randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 31(1), 50. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07498-1>
- Elkins, G., Padilla, V. J., Otte, J., Sanford, K., Benge, J., Stevens, A., Scullin, M., Corlett, C. E., & Ekanayake, V. (2024). Hypnosis intervention for sleep disturbances in individuals with mild cognitive impairment: A randomized pilot study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 72, 16-28. <https://doi.org/10.1080/00207144.2023.2279672>
- Fisch, S., Trivakovic-Thiel, S., Roll, S., Keller, T., Binting, S., Cree, M., Brinkhaus, B., & Teut, M. (2020). Group hypnosis for stress reduction and improved stress coping: A multicenter randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1), 344. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03129-6>
- Fuhr, K., Meisner, C., Broch, A., Cyrny, B., Hinkel, J., Jaberg, J., Petrasch, M., Schweizer, C., Stiegler, A., Zeep, C., & Batra, A. (2021). Efficacy of hypnotherapy compared to cognitive behavioral therapy for mild to moderate depression – Results of a randomized controlled rater-blind clinical trial. *Journal of Affective Disorders*, 286, 166-173. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.069>
- Gerl, W., Riegel, B., Schweizer, C., & Freund, U. (2023). Rauchen. In D. Revenstorf, B. Peter, & B. Rasch (Eds.), *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin – Manual für die Praxis* (4th ed., pp. 301-315). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64968-8_21
- Girón, C. B.-T., Ramírez-Carrasco, A., Cappello, O. S.-A., Pozos-Guillén, A., & Pierdant-Pérez, M. (2024). The efficacy of hypnosis compared with the tell/show/do technique for the reduction of anxiety/pain in children undergoing pulpotomies: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 48, 69-77. <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.009>
- Goodoory, V. C., Khasawneh, M., Thakur, E. R., Everitt, H. A., Gudleski, G. D., Lackner, J. M., Moss-Morris, R., Simren, M., Vasant, D. H., Moayyedi, P., Black, C. J., & Ford, A. C. (2024). Effect of brain-gut behavioral treatments on abdominal pain in irritable bowel syndrome: Systematic review and network meta-analysis. *Gastroenterology*, 167, 934. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2024.05.010>
- Haipt, A., Rosenbaum, D., Fuhr, K., Batra, A., & Ehlis, A.-C. (2024). Differential effects of hypnotherapy and cognitive behavioral therapy on the default mode network of depressed patients. *Frontiers in Psychology*, 15, 1401946. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1401946>
- Hansen, E., Zech, N., & Benson, S. (2020). Nocebo, Aufklärung und Arzt-Patienten-Kommunikation. *Nervenarzt*, 91(8), 691-699. <https://doi.org/10.1007/s00115-020-00963-4>
- Hasan, S. S., Whorwell, P. J., Miller, V., Morris, J., & Vasant, D. H. (2021). Six vs 12 sessions of gut-focused hypnotherapy for irritable bowel syndrome: A randomized trial. *Gastroenterology*, 160(7), 2605. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.02.058>
- Hohenschurz-Schmidt, D., Vase, L., Scott, W., Annoni, M., Ajayi, O. K., Barth, J., et al. (2023). Recommendations for the development, implementation, and reporting of control interventions in efficacy and mechanistic trials of physical, psychological, and self-management therapies: The CoPPS Statement. *BMJ*, 381, e072108. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072108>
- Hu, R., Dai, X., Xi, J., & Zhang, Y. (2024). Hypnotic and direct suggestions affect attitudes toward seeking professional psychological help. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 66, 214-230. <https://doi.org/10.1080/00029157.2023.2230253>
- Jensen, M. P. (2024). Überlegungen zum Stand der Wissenschaft der Hypnose. *Hypnose-ZHH*, 19(1+2), 99-122.

- Jones, H. G., Rizzo, R. R. N., Pulling, B. W., Braithwaite, F. A., Grant, A. R., McAuley, J. H., Jensen, M. P., Moseley, G. L., Rees, A., & Stanton, T. R. (2024). Adjunctive use of hypnosis for clinical pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain Reports*, 9, e1185. <https://doi.org/10.1097/PR9.00000000000001185>
- Kaczmarska, A. D., Mielimäka, M., & Rutkowski, K. (2023). The efficacy of hypnotic analgesic suggestions in chronic nociceptive pain: A randomized controlled trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 71(3), 216-234. <https://doi.org/10.1080/00207144.2023.2226169>
- Kaczmarska, A. D., Rutkowski, K., & Mielimäka, M. (2024). Immediate hypnosis effects and outcome predictors in chronic nociceptive pain. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 66(3), 231-242. <https://doi.org/10.1080/00029157.2023.2243618>
- Kaufmann, C., Zech, N., Brandt, F., Hilker, M., Debl, K., Creutzenberg, M., Zeman, F., Graf, B. M., & Sinner, B. (2023). Intraoperative suggestions to prevent postoperative delirium in patients undergoing transaortic valvular replacement: A randomized placebo-controlled trial. *Aging Clinical and Experimental Research*, 35(9), 1865-1872. <https://doi.org/10.1007/s40520-023-02476-x>
- Kekecs, Z., Moss, D., Whorwell, P. J., Varga, K., Terhune, D. B., Shenefelt, P. D., Palsson, O. S., Benedittis, G. D., & Elkins, G. (2024). Best practice recommendations for conducting and reporting controlled trials in clinical hypnosis research. *Journal of Evidence-based Integrative Medicine*, 29, 2515690X241274538. <https://doi.org/10.1177/2515690X241274538>
- Kobayashi, M., Kako, J., Iba, A., Okuyama, A., Ozawa, K., Abe, M., et al. (2024). Non-pharmacological treatments for anticipatory nausea and vomiting during chemotherapy: A systematic review and meta-analysis of the Clinical Practice Guidelines for Antiemesis 2023. *International Journal of Clinical Oncology*, 29, 889-898. <https://doi.org/10.1007/s10147-024-02536-w>
- Kong, X., Song, N., Chen, L., & Li, Y. (2024). Non-pharmacological interventions for reducing dental anxiety in pediatric dentistry: A network meta-analysis. *BMC Oral Health*, 24, 1151. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04919-x>
- Lai, M. Y. K., Wong, M. M., Kearney, L., & Lee, N. (2024). The effect of antenatal hypnosis training on pharmacological analgesia use during labour and birth: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 137, 104113. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104113>
- Li, C., Zhang, X., Zhuang, X., Zhang, K., Huang, Q., Ge, S., Wu, Y., & Hu, R. (2024). The effectiveness of non-pharmacological interventions on reducing pain in patients undergoing bone marrow aspiration and biopsy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal Of Clinical Nursing*, 33(8), 2829-2848. <https://doi.org/10.1111/jocn.17121>
- Lin Latt, C. M., Alldredge, C. T., Williams, S., Vinson, M., Seiba Moris, J., & Elkins, G. R. (2024). Mindful self-hypnosis combined with resistance training to reduce perceived stress and improve other psychological factors in female college students. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 72(3), 254-273. <https://doi.org/10.1080/00207144.2024.2346609>
- Ma, L., Wang, H., Zhang, M., Zu, Z., Yang, L., Chen, F., Wei, W., & Li, X. (2024). Effects of smartphone-based hypnotic intervention for undergraduate students' shyness during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Work*, 77, 1059-1069. <https://doi.org/10.3233/WOR-220686>
- Mitchell, L. K., Heussler, H. S., Burgess, C. J., Rehman, A., Steinert, R. E., & Davies, P. S. W. (2024). Gastrointestinal, behaviour and anxiety outcomes in autistic children following an open label, randomised pilot study of synbiotics vs synbiotics and gut-directed hypnotherapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Advance online publication, <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06588-9>
- Monolo, D., Barisone, M., Cordio, G., Della Sanità, M., Airoldi, C., Radrizzani, D., Bassi, E., Dal Molin, A., & Gallione, C. (2024). The use of hypnotic communication in PICC placement: Randomized controlled trial study. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 66(3), 249-261. <https://doi.org/10.1080/00029157.2023.2258946>
- Montgomery, G. H., Schnur, J. B., Tiersten, A., Benck, K., & Erblich, J. (2024). A randomized controlled

Wirksamkeitsstudien 2024

- trial of hypnosis to manage musculoskeletal pain in breast cancer survivors taking aromatase inhibitors. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*. Advance online publication, <https://doi.org/10.1037/cns0000388>
- Motallebi, A., Fathi, M., Mazhari, F., Hoseinzadeh, M., & Parisay, I. (2024). Hypnosis and nitrous oxide impact on the school aged patients' anxiety and cooperation candidate for tooth extraction: A randomized clinical trial. *Heliyon*, 10, e35223. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35223>
- Nieft, U., Schlütz, M., & Schmidt, B. (2024). Increasing handgrip strength via post-hypnotic suggestions with lasting effects. *Scientific Reports*, 14, 23344. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73117-0>
- Nowak, H., Zech, N., Aasmussen, S., Rahmel, T., Tryba, M., Oprea, G., Grause, L., Schork, K., Moeller, M., Loeser, J., Gyarmati, K., Mittler, C., Saller, T., Zagler, A., Lutz, K., Adamzik, M., & Hansen, E. (2020). Effect of therapeutic suggestions during general anaesthesia on postoperative pain and opioid use: Multicentre randomised controlled trial. *BMJ*, 371, m4284. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4284>
- Ozgunay, S. E., Aksoy, M. K., Deniz, K. N., Onen, S., Onur, T., Kilicarslan, N., Eminoglu, S., & Karasu, D. (2024). Effect of hypnosis on pain, anxiety, and quality of life in female patients with fibromyalgia: Prospective, randomized, controlled study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 72(1), 51-63. <https://doi.org/10.1080/00207144.2023.2277853>
- Polomeni, M.-M., Huguet, T., Mariotti, M., Larcher, C., Delort, F., Minville, V., & Kern, D. (2024). Avoiding pain during propofol injection in pediatric anesthesia: Hypnoanalgesia of the hand versus intravenous lidocaine. *Paediatric Anaesthesia*, 34, 742-749. <https://doi.org/10.1111/pan.14909>
- Ramondo, N., Gignac, G. E., Pestell, C. F., & Byrne, S. M. (2021). Clinical hypnosis as an adjunct to cognitive behavior therapy: An updated meta-analysis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 69(2), 169-202. <https://doi.org/10.1080/00207144.2021.1877549>
- Ramondo, N., Pestell, C. F., Byrne, S. M., & Gignac, G. E. (2024). Cognitive behavioral therapy and hypnosis in the treatment of major depressive disorder: A randomized control trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 72(3), 229-253. <https://doi.org/10.1080/00207144.2024.2354722>
- 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(5), 402-412. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2006.00736.x>
- Rosenbloom, B. N., Slepian, P. M., Azam, M. A., Aternali, A., Birnie, K. A., Curtis, K., Thaker, S., Ladak, S., Waisman, A., Clarke, H., Katz, J., & Weinrib, A. Z. (2024). A randomized controlled trial of clinical hypnosis as an opioid-sparing adjunct treatment for pain relief in adults undergoing major oncologic surgery. *Journal of Pain Research*, 17, 45-59. <https://doi.org/10.2147/JPR.S424639>
- Rosendahl, J., Alldredge, C. T., & Haddenhorst, A. (2024). Meta-analytic evidence on the efficacy of hypnosis for mental and somatic health issues: A 20 year perspective. *Frontiers in Psychology*, 14, 1330238. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1330238>
- Rosendahl, J., & Haddenhorst, A. (2024). Wirkungen und Nebenwirkungen von klinischer Hypnose. *Hypnose-ZHH*, 19(1+2), 123-138.
- Schmidt, B., Rohleder, N., & Engert, V. (2024). Post-hypnotic safety suggestion improves stress coping with long-lasting effects. *Scientific Reports*, 14, 3548. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54071-3>
- Seitz, F., Pourasghar, M., Hosseinnataj, A., Hoseinnezhad, S. Z., Eshraghi, N., & Ganji, J. (2024). Effect of hypnosis on anxiety and blood pressure of pregnant women with preeclampsia: A double-blind controlled clinical trial study. *Journal of Education and Health Promotion*, 13, 359. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1097_23
- Siewert, J., Teut, M., Brinkhaus, B., Fisch, S., & Kummer, S. (2024). The relevance of outcome expectations in group hypnosis for stress reduction: A secondary analysis of a multicenter randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 15, 1363037. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1363037>
- Souza, F. L., Moura, M. S., Vieira Almeida Silva, J., & Elkins, G. (2024). Hypnosis for depression: Systematic review of randomized clinical trials with meta-analysis. *Complementary Therapies in*

- Clinical Practice, 57, 101913. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2024.101913>
- Steenen, S. A., Linke, F., van Westrhenen, R., & de Jongh, A. (2024). Interventions to reduce adult state anxiety, dental trait anxiety, and dental phobia: A systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Journal of Anxiety Disorders*, 105, 102891. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2024.102891>
- Verain, J., Trouillet, C., Moulin, F., & Christophe, C. (2024). Efficacy of virtual reality therapy versus pharmacological sedation for reducing pain and anxiety during coronary catheterisation procedures: A prospective randomised controlled trial. *Health Science Reports*, 7, e2151. <https://doi.org/10.1002/hsr2.2151>
- Virta, M., Salakari, A., Antila, M., Chydenius, E., Partinen, M., Kaski, M., Vataja, R., Kalska, H., & Iivanainen, M. (2010). Hypnotherapy for adults with attention deficit hyperactivity disorder: A randomized controlled study. *Contemporary Hypnosis*, 27(1), 5-18.
- Wang, R., Lu, J., & Chow, K. M. (2024). Effectiveness of mind-body interventions in labour pain management during normal delivery: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 158, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104858>
- Williams, R. M., Day, M. A., Ehde, D. M., Turner, A. P., Ciol, M. A., Gertz, K. J., Patterson, D., Hakimian, S., Suri, P., & Jensen, M. P. (2022). Effects of hypnosis vs mindfulness meditation vs education on chronic pain intensity and secondary outcomes in veterans: A randomized clinical trial. *Pain*, 163(10), 1905-1918. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002586>
- Zavlanou, C., Savary, V., Mermet, S., Sander, D., Corradi-Dell'Acqua, C., Rudrauf, D., Tisserand, Y., & Sahyoun, C. (2024). Virtual reality vs. tablet for procedural comfort using an identical game in children undergoing venipuncture: A randomized clinical trial. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 1378459. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1378459>
- Zhang, H., Xue, X., Wen, J., Li, Y., Fan, C., Ma, L., Wang, H., Zhang, M., Zhang, S., Hu, D., Wang, K., & Li, X. (2024). Hypnotherapy modulating early and late event-related potentials components of face processing in social anxiety. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1449946. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1449946>
- Zhang, W., Shen, Y., Hao, J., & Zhao, Y. (2024). The role of psychotherapeutic approaches in treatment of functional dyspepsia, systematic review, and meta-analysis. *Acta Gastro-Enterologica Belgica*, 87, 294-303. <https://doi.org/10.51821/87.2.13044>



B. Peter

Milton H. Erickson, 7.9.1978, Phoenix/Arizona