

Wenn der Sandmann kommt Wirkt Hypnotherapie bei Kindern mit Schlafstörungen?

*Angelika A. Schlarb
Marco D. Gulewitsch*

Schlafstörungen treten im Kindesalter häufig auf. Die Prävalenzraten schwanken zwischen 20 und 45% (Mindell, 1993; Kahn et al., 1989; Esser & Schmidt, 1987). Obwohl kindliche Schlafstörungen denen Erwachsener zwar ähneln, unterscheiden sie sich jedoch hinsichtlich Häufigkeit, Schweregrad, Ursachen und indizierter Behandlung (Iglowstein et al., 2003; Mindell, 1993). Es lassen sich in der Regel Probleme bzgl. Ein- und Durchschlafen, exzessiver Tagesschläfrigkeit, Unterbrechungen des Schlafs, besonderen Vorkommnissen während des Schlafes und Dysfunktionen des zirkadianen Rhythmus unterscheiden (Jenni et al., 2005). Ein Grund für diese kindlichen Schlafprobleme ist, dass Kinder aufgrund ihrer Schlafarchitektur, die deutlich von der Erwachsener abweicht, sensibler für die Entwicklung von Schlafstörungen sind. Durch die kürzere Dauer eines Schlafzyklus bei Kindern durchlaufen diese häufiger die leichten Schlafstadien I und II des Non-REM-Schlafs, in denen der Schlaf anfälliger für Störungen ist. Zudem ist in der Kindheit der dominierende Schlafzustand der REM-Schlaf, dem in der Regel ein kurzer Arousalzustand und leichte Erweckbarkeit vorausgeht (Iglowstein et al., 2003). Daher ist als Folge der biologischen Reifung des Schlaf-Wach-Rhythmus und der psychologischen Entwicklung das Risiko für spezifische Schlafstörungen in gewissen Altersstufen höher (Anders & Eiben, 1997).

Altersspezifische Schlafschwierigkeiten

Im ersten Lebensjahr treten Dyssomnien (Ein- oder Durchschlafprobleme) gehäuft auf. Im Vor- und Grundschulalter nehmen zu den Ein- und Durchschlafschwierigkeiten die Widerstände beim Zu-Bett-Gehen zu. Zusätzlich treten vermehrt Parasomnien

Angelika A. Schlarb und Marco D. Gulewitsch, Universität Tübingen

Wenn der Sandmann kommt. Wirkt Hypnotherapie bei Kindern mit Schlafstörungen?

Hintergrund: Schlafstörungen im Kindesalter sind weit verbreitet. Häufig sind kindliche Schlafprobleme mit schlafbezogenen Ängsten assoziiert. Ziel der vorliegenden Arbeit war, eine Übersicht über die bislang publizierten Studien zur hypnotherapeutischen Behandlung von Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter; insbesondere der Insomnie, zu gewinnen. **Methoden:** Durchführung einer Literaturrecherche bei DIMDI, Medline und PsycINFO, psycnet und Google Scholar begründend auf „child sleep disorder; hypnotherapy, hypnosis, insomnia in childhood, insomnia in adolescence, Hypnotherapie, kindliche Schlafstörungen, Insomnie im Kindesalter, Schlafstörungen im Kindesalter, Schlafstörungen im Jugendalter, Hypnose“. Alle Publikationen, die den Suchbegriffen entsprachen, wurden berücksichtigt. **Ergebnisse:** Es wurden insgesamt 9 Studien gefunden, die Hypnose oder Hypnotherapie als Behandlungsverfahren bei kindlichen Schlafstörungen einsetzten. Alle Falldarstellungen berichten von deutlichen Verbesserungen oder gar Heilungen. **Diskussion:** Trotz positiver Einzelfalldarstellungen fehlen strukturierte hypnotherapeutische Konzepte, die an einer größeren Gruppe Kinder mit Schlafstörungen durchgeführt wurden. Kontrollierte Studien, die hypnotherapeutische Vorgehen mit einer Kontrollbedingung vergleicht, gibt es bislang nicht. Diese sollten entwickelt und durchgeführt werden.

Schlüsselwörter: Hypnotherapie, kindliche Schlafstörungen, Insomnie im Kindesalter, Schlafstörungen im Kindesalter, Schlafstörungen im Jugendalter, Hypnose“

When the sandman comes. Does hypnotherapy work with children suffering from sleep disorders?

Background: Sleep disorders in childhood are common. Sleep difficulties of children are often associated with sleep related anxieties. This paper presents an overview of published articles about hypnotherapeutic treatment of sleep disorders, especially of insomnia, in childhood and adolescence. **Methods:** A literature research in DIMDI, Medline und PsycINFO, psycnet and Google Scholar based on the keywords „child sleep disorder; hypnotherapy, hypnosis, insomnia in childhood, insomnia in adolescence, Hypnotherapie, kindliche Schlafstörungen, Insomnie im Kindesalter, Schlafstörungen im Kindesalter, Schlafstörungen im Jugendalter, Hypnose“ was conducted. All publications which represented the topic appropriately were involved. **Results:** Nine studies were found which describe hypnosis or hypnotherapy as treatment for sleep disorders in childhood. All of them reported considerably changes or even remission. **Discussion:** Despite positive single case studies, structured hypnotherapeutic concepts which should be explored on larger sample sizes of children suffering from sleep disorders are necessary. Controlled studies for comparing hypnotherapeutic treatments with other treatments or standard medical care were not conducted yet. These research projects should be developed and realised.

Keywords: hypnotherapy, childhood sleep disorder, insomnia in childhood, sleep disorders in childhood, sleep disorders in adolescence, hypnosis

wie z. B. Alpträume oder Pavor nocturnus auf (Mindell & Barrett, 2002; Paavonen et al., 2000). Schließlich konfliktieren in der Adoleszenz ein erhöhtes physiologisches Schlafbedürfnis und höhere akademische schulische, soziale und Arbeitsanforderungen miteinander und münden häufig in irreguläre Schlaf-Wach-Rhythmen mit insgesamt verringerter Schlafenszeit. In diesem Alter zeigt sich häufiger die zirkadiane Rhythmusstörung (Morrison, McGee & Stanton, 1992). Insgesamt stellt die Gruppe der Insomnien auch im Kindes- und Jugendalter die am häufigsten vorkommende Schlafstörung dar.

Einflussvariablen

Bei kindlichen Schlafstörungen bedingen eine Vielzahl an Einflussvariablen die Entstehung und die Aufrechterhaltung von Schlafstörungen. Neben der physiologischen Reifung wird die Existenz, Chronizität und das Ausmaß von Schlafproblemen von vielen weiteren Faktoren beeinflusst (Kraenz et al., 2004). So können kindliche Merkmale wie Temperament, Verhaltensstil, individuelle zirkadiane Differenzen, körperliche Faktoren, Entwicklungsverzögerungen und Stress eine Rolle spielen (Jenni et al., 2005). Hinzu kommt, dass das Schlafverhalten von Elternvariablen wie Erziehungsstil, elterlichem Bildungsstand, familiärem Stress und der Qualität und Quantität des elterlichen Schlafes beeinflusst wird, welcher wiederum häufig durch kindliche Schlafstörungen verändert wird (Meltzer & Mindel, 2007; Schlarb et al., 2011). Daneben können sich auch Umweltfaktoren wie die physische Umgebung (z. B. Wärme, Schlafbedingungen, räumliche Bedingungen), die familiäre Zusammensetzung (z. B. Geschwisterzahl), familiäre Lebensumstände (z. B. berufstätige Eltern) und kulturelle Aspekte auf das Schlafverhalten des Kindes auswirken (Kraenz et al., 2004; Mindell, 1993).

Chronifizierungsneigung

Der Verlauf einer psychischen Krankheit unterliegt zumeist interindividuellen Unterschieden. Generell lässt sich jedoch sagen, dass Schlafstörungen bei Vorschulkindern eher persistieren (Bruni et al., 2000; Schlarb et al., 2011). Hinweise für eine starke Konsistenz von Schlafproblemen in der frühen Kindheit ergaben sich ebenfalls bei Jenni und Kollegen (2005). Weiterhin konnte Pollock (1992) in einer prospektiven Längsschnittstudie zeigen, dass Kinder, bei denen mit fünf Jahren Schlafprobleme diagnostiziert wurden, im Alter von zehn Jahren immer noch ein erhöhtes Risiko für Schlafprobleme aufwiesen. Auch Johnson et al. (2006) kamen in ihrer Studie zum Schluss, dass Schlafstörungen zwar mit zunehmendem Alter abnehmen, die meisten Kinder jedoch nicht aus diesen Problemen „herauswachsen“. Wenn Schlafstörungen bei Kindern nicht behandelt werden, dauern diese Probleme demnach häufig an und bestehen in vielen Fällen sogar noch im Erwachsenenalter (Johnson et al., 2006) und können Vorläufer einer weiteren psychischen Störung sein (Schlarb & Hautzinger,

Wirkt Hypnotherapie bei Kindern mit Schlafstörungen?

2009). Da, wie beschrieben, Therapie sinnvoll und notwendig bei kindlichen bzw. jugendlichen Schlafstörungen ist, war das Ziel der vorliegenden Arbeit einen Überblick über die Verwendung von Hypnotherapie bzw. Hypnose als Behandlungsverfahren zu gewinnen.

Methodik

In einer Literaturrecherche in den Suchmaschinen DIMDI, Medline und PsycINFO, psycnet und Google Scholar wurde nach Publikationen, die sich auf kindliche und jugendliche Schlafstörungen und der Anwendung von Hypnotherapie bezieht, recherchiert. Bei der Suche wurden folgende Begriffe eingegeben „child sleep disorder, hypnotherapy, hypnosis, insomnia in childhood, insomnia in adolescence, Hypnotherapie, kindliche Schlafstörungen, kindliche Insomnie im Kindesalter, Schlafstörungen im Kindesalter, Schlafstörungen im Jugendalter, Hypnose“. Alle gefundenen Publikationen bis 11/2009, die sich auf Hypnose bzw. Hypnotherapie und auf kindliche oder jugendliche Schlafstörungen in Form von Insomnien, schlafbezogene Ängste und ausgewählte Parasomnien wie Pavor nocturnus und Alpträume bezogen (vgl. Tabelle 1), wurden in die folgende Darstellung eingeschlossen.

Insomnie

LeVine (1980) berichtete über den Einsatz von indirekten Suggestionen in Form von personalisierten Geschichten bei zwei Kindern (8 und 3 Jahre), die unter Insomnie litten. Den Kindern wurden jeweils eine speziell für sie und ihr Störungsbild entwickelte Metapher auf Band gesprochen und diese zum Anhören am Abend mitgegeben. LeVine beschrieb, dass der achtjährige Junge nach vier Abenden mit hypnotherapeutischer Kassette gut einschlief und tagsüber wesentlich gelassener wurde. Das gleiche Verfahren wendete LeVine bei einem dreijährigen Mädchen an. Diese hörte die Kassette zusätzlich auch mehrfach während der Nacht an. Nach sechs Abenden bzw. Nächten reagierte auch sie positiv auf die Kassette und konnte laut LeVine deutlich besser schlafen. Leider ist die Fallzahl dieser Publikation sehr gering.

Anbar und Slothower (2006) erhoben Therapiedaten anhand der Krankenakten von 84 Kindern zwischen 7 und 17 Jahren, die sich einer Hypnotherapie unterzogen hatten. Schlafstörungen lagen vor, wenn diese Angaben mindestens einmal die Woche mehr als 30 Minuten zum Einschlafen zu benötigen oder mind. einmal die Woche nachts zu erwachen. Von den Kindern, die eine Insomnie aufwiesen, berichteten 82% über eine Einschlafdauer von weniger als 30 Minuten nach der Hypnotherapie. Bei denjenigen Kindern, die zusätzlich noch eine Angstproblematik oder ADHD hatten, verringerte sich die Quote auf 67% und bei den Kindern, die zusätzlich eine andere Diagnose aufwiesen, auf 74%. Leider sind die Diagnosestellungen bei der berichteten Studie nicht transparent. Auch gaben die Autoren an, dass 21,3% mehr als zwei Hypnotherapiesitzungen in Anspruch genommen hatten. Wie viele es konkret waren, wird

leider nicht beschrieben. Ebenfalls fehlt eine Vergleichsgruppe, so dass die spezifische Wirksamkeit dieser Intervention überprüfbar gewesen wäre.

Anpassungsbedingte Insomnie

Die hypnotherapeutische Behandlung von Kindern mit anpassungsbedingten Schlafproblemen, die durch Lebensereignisse hervorgerufen wurden, beschrieben Hawkins und Polemikos (2002). Die Kinder litten infolge des Todes eines Elternteils (innerhalb der letzte sechs Monate) unter Schlafstörungen. Sie vermittelten den Kindern Selbsthypnosetechniken, damit diese am Abend und in der Nacht besser zur Ruhe kommen sollten. Sie sollten mittels Selbsthypnose durch ressourcenorientierte Bilder die schwierigen Übergänge zum Schlaf meistern. Die Autoren bzw. Hypnotherapeuten wandten diese Technik bei sechs Kindern zwischen acht und zwölf Jahren an und berichten über eine signifikante Verbesserung der Symptomatik.

Schlafbezogene Ängste

Contos (1999) beschrieb einen Einzelfall (11-jähriger Junge mit schlafbezogenen Ängsten). Sie setzte sowohl direkte als auch indirekte Suggestionen (Geschichten und Metaphern) in der Behandlung der Angstsymptomatik ein und beschrieb eine erfolgreiche Verbesserung. Die Behandlung umfasste nicht nur die Arbeit mit dem Jungen, sondern ebenfalls die Arbeit mit der Familie über fünf Sitzungen sowie einen darauffolgenden Telefonkontakt. Zwei Sitzungen fanden laut Darstellung nur mit dem Jungen statt.

Ebenfalls eine Einzelfalldarstellung stellt Ford (1995) dar. In dieser beschrieb er einen 11,5 Jahre alten Jungen, der unter Dunkelangst litt und bislang nur mit den Eltern im selben Zimmer schlief. Er setzte Selbsthypnose und eine posthypnotische Suggestion ein, welche beinhaltete, dass das Kind bei nächtlichem Erwachen in seiner Vorstellung zu einem favorisierten, sicheren Ort seiner Wahl gehen könne. Der Junge konnte schließlich alleine im eigenen Zimmer schlafen.

Pavor nocturnus

Von der hypnotherapeutischen Behandlung eines 7-jährigen Jungen, der unter Pavor nocturnus (Nachtschreck) infolge eines traumatische Erlebnisses litt, berichtete Taboada (1975). Der Junge war mit einem Boot gekentert. Taboada führte in Trance eine Lösungsprogression durch, bei der sich der Junge vorstellen sollte, wie er als Erwachsener mit Spass und Genuss und als guter Schwimmer ohne Probleme das Boot steuert. Die Intervention führte laut Taboada nach einer Sitzung zur Symptombefreiheit, die auch noch nach 18 Monaten vorhanden war.

Kramer (1989) beschrieb einen 10-jährigen Patienten mit Pavor nocturnus. In nur zwei Sitzungen ließ er den Patienten den physiologischen Ablauf des Schlafes imaginieren. Zur Suggestion nutzte er die zwei Mittelfinger des Kindes, die zuerst erh-

Wirkt Hypnotherapie bei Kindern mit Schlafstörungen?

Autoren	Jahr	Schlafstörung	Diagnostik- instrumente	N	Alter	Anzahl Sitzungen
LeVine	1980	Insomnie	k.A.	2	8,3	Nicht genau angegeben
Anbar &	2006	Insomnie	Keine Instrumente > 30 Min. 1x/Wo. klinisch auffällig < 30 Min. = Verbesserung	84	7-17	Bis 2 21,3% > 2
Hawkins & Polemikos	2002	Anpassungs- bedingte Insomnie	Southampton Sleep 6 Management Schedule (SSMS; Bartlett & Beaumont, 1998)	8-12		Gruppen- intervention 3 Sitzungen
Contos	1999	Schlafbezogene Ängste	k.A.	1	11	5 Sitzungen: 3 mit Familie 2 mit Jungen
Ford	1995	Schlafbezogene Ängste, Dunkelangst	k.A.	1	11,5	
Taboada	1975	Pavor nocturnus	Keine Symptom in 15 aufeinander- folgenden Nächten	1	7	1
Kramer	1989	Pavor nocturnus	k.A.	1	10	2
Kohen, Mahowald & Rosen	1992	Pavor nocturnus	k.A.	4	8-12	3
Brown, Summers, Coffmann, Riddell & Poulsen	1996	Pavor nocturnus	Kriterien des DSM-IV	1	10	

Tab. 1: Überblick über die Publikationen zu Schlafstörungen bei Kindern

ben wurden, dann mit der Suggestion, müder und müder zu werden, den physiologischen Prozess darstellten und schließlich mit der unterstützenden Metapher „schlafen zu gehen“ niedersanken. Diese Vorgehensweise führte laut Kramer zur deutlichen

Symptomverbesserung, so dass der Junge zwei Jahre später noch symptomfrei war.

Kohen, Mahowald und Rosen (1992) berichteten von vier Kindern zwischen 8 und 12 Jahren, die unter Pavor nocturnus litten. Die Behandlung wurde als Kombination von Imipramin, Entspannungsverfahren und Hypnotherapie durchgeführt. Die kombinierte hypnotherapeutische Intervention umfasste laut Autoren drei Sitzungen. Um den Behandlungserfolg effektiver zu gestalten, erhielten die Kinder zusätzlich Audiotapes, damit sie die Hypnose zu Hause wiederholen und üben konnten. Nach drei Monaten zeigte sich eine deutliche Verbesserung, die auch nach drei bis vier Jahren berichtet wurde.

Weiterhin berichteten Brown et al. (1996) von einem 10-jährigen Mädchen, das ebenfalls unter Pavor nocturnus litt. Die Autoren diagnostizierten die Störung nach DSM-IV. Bei dieser Fallbeschreibung zur hypnotherapeutischen Vorgehensweise handelte es sich um eine Falldarstellung die von den Autoren im Rahmen von fünf Einzelfallbeschreibungen, von denen die anderen jedoch nicht schlafspezifische Fälle darstellten, publiziert wurde. Leider wurde nicht angegeben, wie viele Sitzungen durchgeführt wurden. Die Autoren berichteten jedoch bezüglich des Vorgehens, dass die Therapie sowohl eine safe-place-Metapher als auch progressive Muskelrelaxation umfasste. Daher kann man hier von einer Kombinationsbehandlung ausgehen. Diese Vorgehensweise war laut den Autoren erfolgreich. Leider wird jedoch nicht deutlich, ob eine PMR alleine auch effektiv gewesen wäre oder aber der Effekt auf die hypnotherapeutische Intervention zurückzuführen ist.

Diskussion

Allgemein lässt sich feststellen, dass Kindern eine spielerische Zugangsweise, wie sie durch hypnotherapeutische Interventionsstrategien möglich wird, entspricht (Valente, 1990). Die in der Hypnotherapie eingesetzte imaginative, visuelle und phantasievolle Vorgehensweise kommt der kindlichen Denkweise entgegen und könnte so auch zur kognitiven Umstrukturierung gut genutzt werden (Schlarb, 2008). Diese Annahme wird durch Befunde zur Suggestibilität und Hypnotisierbarkeit von Kindern gestützt (Barber & Calverley, 1963; London & Cooper, 1969; Morgan & Hilgard, 1973). So gehen Kinder in der Regel schneller in Trance als Erwachsene, wechseln jedoch auch wieder schneller in den normalen Bewusstseinszustand. Vergleichbar ist dies mit dem Zustand des absolut hochkonzentrierten Spielens, in dem die Wahrnehmung des Kindes extrem fokussiert ist (Olness & Kohen, 2001). Jedoch setzt auch eine hypnotherapeutische Vorgehensweise voraus, dass die Kinder kognitiv zur Rezeption in der Lage sind und erfordert daher eine Anpassung der Tranceinduktionsstrategien an die entwicklungspsychologisch passende kognitive und sozial-emotionale Entwicklung der Kinder (Lipsett, 2003). Insgesamt sprechen diese Befunde verstärkt für den Einsatz und die Effizienz von Hypnotherapie im Kindes- und Jugendalter.

Um die Wirksamkeit einer Therapie zu beurteilen, ist die Anlehnung an mittlerweile standardisierte Skalierungen zur Evidenzzuordnung sinnvoll (Lorenz, Ollen-

Wirkt Hypnotherapie bei Kindern mit Schlafstörungen?

schläger & Geraedts, 2001). In einer solchen Evidenzstruktur finden sich verschiedene Grade der Einordnung therapeutischer Verfahren, die je nach Forschungs-Komplexität einen anderen Grad erfüllen. Hierbei wird die höchste Einordnung vorgenommen, wenn eine Evidenz durch systematische Reviews randomisierter kontrollierter Studien (RCT) gegeben ist. Der geringste Grad der Einordnung repräsentieren Studien, die Expertenmeinungen ohne explizite kritische Bewertung oder basierend auf physiologischen Modellen, Laborforschungsergebnissen oder „first principles“ darstellen (Lorenz et al., 2001).

Bezüglich Schlafstörungen im Kindesalter zeigt sich eine eher auf Einzelfällen basierende Studienlage. Obwohl die verschiedenen Studien über gute Ergebnisse berichten, bleibt jedoch das Bild heterogen, da die Störungsbilder sehr divergieren. Methodisch zu kritisieren ist neben den kleinen Stichprobengrößen und fehlenden Kontrollbedingungen der Mangel an Objektivierbarkeit der Diagnostik und Erfolgskontrolle. Die Autoren bezogen sich bei der Darstellung des Therapieerfolgs durchwegs auf die Ebene von Schilderungen und qualitativen Daten und verließen sich bei der Diagnostik auf die eigenen Fähigkeiten zu klinischer Urteilsbildung hinsichtlich der Schlafproblematik. Für die Überprüfbarkeit der dargestellten Therapien fehlen strukturierte Anweisungen oder gar Therapiemanuale, welche es auch im Erwachsenenbereich noch zu erarbeiten gibt (Wark, 2008). Nach diesen Kriterien erfüllen die hier aufgeführten Studien maximal die neunte Position der zehn möglichen Evidenzgrade (Kategorie: Evidenz durch Fallserien/Kohorten- und Fall-Kontrollstudien mäßiger Qualität) oder repräsentieren gar nur die letzte Stufe wissenschaftlicher Forschung (zehnte Position: Expertenmeinung ohne explizite kritische Bewertung oder basierend auf physiologischen Modellen, Laborforschungsergebnissen oder „first principles“) (Lorenz et al., 2001). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es zwar vielversprechende Ansätze bezüglich des Einsatzes von Hypnotherapie bei kindlichen Schlafstörungen, unter besonderer Berücksichtigung der Insomnie im Kindes- und Jugendalter gibt, diese jedoch durch Forschungsmethodik deutlich noch weiter ausdifferenziert werden sollte. Fundierte Studien mit Kontrollgruppenvergleich wären daher ein nächster Schritt, der eine sinnvolle Forschungsentwicklung in diesem Bereich darstellen würde.

Literatur

- Anbar, R. D. & Slothower, M. P. (2006). Hypnosis for treatment of insomnia in school-age children: a retrospective chart review. *BMC Pediatrics*, 6, 23.
- Anders, T. F. & Eiben, L. A. (1997). Pediatric sleep disorders: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(1), 9–20.
- Barber, T. X. & Calverley, D. S. (1963). “Hypnotic like” suggestibility in children and adults. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 589–597.
- Brown, G. W., Summers, D., Coffmann, B., Riddell, R. & Poulsen, B. (1996). The use of hypnotherapy with school-aged children: five case studies. *Psychotherapy in Private Practice*, 15, 53–65.
- Bruni, O., Verrillo, E., Milano, S. & Ottaviano, S. (2000). Clinical and historical predictors of sleep distur-

- bances in school-age children. *Sleep and Hypnosis*, 4, 147–151.
- Contos, A. (1999). The case of how the boogie man disappeared. *Australian Journal of Clinical & Experimental Hypnosis*, 27, 125–135.
- Esser, G. & Schmidt, M. H. (1987). Epidemiologie und Verlauf kinderpsychiatrischer Störungen im Schulalter – Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Nervenheilkunde*, 6, 27–35.
- Ford, R. (1995). Hypnotic treatment of a sleeping problem in an 11-year-old boy. *Contemporary Hypnosis*, 12, 201–206.
- Hawkins, P. & Polemikos, N. (2002). Hypnosis treatment of sleeping problems in children experiencing loss. *Contemporary Hypnosis*, 19, 18–24.
- Iglowstein, I., Jenni O. G., Molinari, L. & Largo, R. H. (2003). Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics*, 111, 302–307.
- Jenni O. G., Fuhrer, H. Z., Iglowstein, I., Molinari, L. & Largo, R. H. (2005). A longitudinal study of bed sharing and sleep problems among Swiss children in the first 10 years of life. *Pediatrics*, 115, 233–40.
- Johnson, E. O., Roth, T., Schultz, L., & Breslau, N. (2006). Epidemiology of DSM-IV insomnia in adolescence: lifetime prevalence, chronicity, and an emergent gender difference. *Pediatrics*, 117, 247–256.
- Kahn, A., van de Merckt, C., Rebuffat, E., Mozin, M. J., Sottiaux, M., Blum, D. & Hennart, P. (1989). Sleep problems in healthy preadolescents. *Pediatrics*, 84, 542–546.
- Kohen, D. P., Mahowald, M. W. & Rosen, G. M. (1992). Sleep-terror disorder in children: the role of self-hypnosis in management. *American Journal of clinical hypnosis*, 34, 233–244.
- Kraenz, S., Fricke, L., Wiater, A., Mitschke, A., Breuer, U. & Lehmkuhl, G. (2004). Häufigkeit und Belastungsfaktoren bei Schlafstörungen im Einschulalter. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 53, 3–18.
- Kramer, R. L. (1989) The treatment of childhood night terrors through the use of hypnosis: a case study. *International Journal of Clinical & Experimental Hypnosis*, 37(4), 283–284.
- LeVine, E. S. (1980). Indirect suggestions through personalized fairy tales for treatment of childhood insomnia. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 23(1), 57–63.
- Lipsett, L. J. (2003). Hypnosis with children and adolescents: some developmental considerations. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 31(2), 162–184.
- London, P. & Cooper, L. M. (1969). Norms of hypnotic susceptibility in children. *Developmental Psychology*, 1(2), 113–124.
- Lorenz, W., Ollenschläger, G., Geraedts, M., Gerlach, F. M., Gandjour, A., Helou, A., Kirchner, H., Koller, M., Lauterbach, K. W., Reinauer, H., Sitter, H. & Thomeczek, C. (Hrsg.) (2001). *Das Leitlinien-Manual. Entwicklung und Implementierung von Leitlinien in der Medizin. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualifizierung des Gesundheitswesens*, 95, 1–84.
- Meltzer, L. J. & Mindell, J. A. (2007). Relationship between child sleep disturbances and maternal sleep, mood, and parenting stress: a pilot study. *Journal of Family Psychology*, 21(1), 67–73.
- Mindell, J. A. (1993). Sleep disorders in children. *Health Psychology*, 12(2), 151–162.
- Mindell, J. A. & Barrett, K. M. (2002). Nightmares and anxiety in elementary aged children: is there a relationship? *Child: Care, Health and Development*, 28(4), 317–322.
- Morgan, A. H. & Hilgard, E. R. (1973). Age differences in susceptibility to hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 21(2), 78–85.
- Morrison, D. N., McGee, R. & Stanton, W. R. (1992). Sleep problems in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31(1), 94–99.
- Olness, K. & Kohen D. P. (2001) *Lehrbuch der Kinderhypnose und -hypnotherapie*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Paavonen, E. J., Aronen, E. T., Moilanen, I., Piha, J., Rasanen, E., Tamminen, T. & Almqvist, F. (2000). Sleep problems of school-aged children: a complementary view. *Acta Paediatrica*, 89(2), 223–228.

Wirkt Hypnotherapie bei Kindern mit Schlafstörungen?

- Pollock, J. I. (1992). Predictors and longterm associations of reported sleeping difficulties in infancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 10, 151–168.
- Rao, U. & Poland, R. E. (2000). Sleep disorders in childhood and adolescence. *Sleep and Hypnosis*, 2(4), 6–13.
- Schlarb, A. (2008). KVT bei Kindern und Jugendlichen. In R. Stavemann (2008). *KVT in der Praxis*. Beltz-Verlag.
- Schlarb, A. A. & Hautzinger, M. (2009). Schlafstörungen in der Kindheit – psychische Störung im Erwachsenenalter? *Neuro-aktuell*, 22(177), 23–25.
- Schlarb, A. A. (2011). Verhaltensbedingte Schlafstörungen bei Kindern und Jugendlichen. *Kinderärztliche Praxis*, 2, 99–102.
- Schlarb, A. A., Gulewitsch, M. D. & Hautzinger, M. (2010). Insomnien in der pädiatrischen Praxis: Häufigkeit, familiäre Belastung und Behandlungsempfehlungen. *Somnologie*, 14, 129–134.
- Taboada, E. L. (1975). Night terrors in a child treated with hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 17, 270–271.
- Valente, S. (1990). Clinical hypnosis with school-age children. *Archives of Psychiatric Nursing*, 4, 131–136.
- Wark, D. M. (2008). What we can do with hypnosis: a brief note. *American Journal of Clinical Hypnosis* 51(1), 29–36.

PD Dr. Dipl.-Psych. Angelika A. Schlarb
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Fachbereich Psychologie
Abteilung für Klinische und Entwicklungspsychologie
Universität Tübingen
Christophstr. 2
72072 Tübingen
angelika.schlarb@uni-tuebingen.de

erhalten: 1.12.2009

revidierte Version akzeptiert: 10.5.2010