

Abstract

Osteopathie und Sensorische Integrationstherapie, Eine Fallkontrollstudie mit osteopathischer Zusatztherapie hinsichtlich synergistischer Effekte auf Konzentration und Sensomotorik

Rüdiger Goldenstein

In der Arbeit soll die Wirkung der zusätzlichen osteopathischen Intervention im Rahmen der sensorischen Integrationstherapie im Vergleich zu alleinig ergotherapeutisch behandelten Kindern untersucht werden. Des Weiteren wird ein einführender Überblick zu der sensorischen Integration und Integrationstherapie innerhalb der osteopathischen und manualmedizinischen Literatur gegeben.

Ursprünglich klinische Studie im RCT – Design; wurde auf Grund von Rekrutierungsproblemen auf eine Fallkontroll-Studie im prä – post Design modifiziert. Als Vergleichsdaten werden Archivdaten genutzt.

Zur Prüfung der Konzentrationsfähigkeit der Interventionsgruppe wird der Test zur Prüfung der Konzentrationsfähigkeit (TPK) im prä – post Vergleich benutzt. Die Leistung der sensorischen Integration wird in 8 Untertests des Southern California Sensory Integration Test (SCSIT) für Interventions- & Archiv-/Kontrollgruppe realisiert.

In der IG 14 Kinder (12 J ♂;2 ♀), in der KG (SCSIT) 10 Kinder (9 ♂, 1 ♀;) im Alter zwischen 8 und 10 Jahren, mit Entwicklungsstörungen der Grob- und/oder Feinmotorik oder Konzentrationsstörungen. Ausgeschlossen wurden Kinder mit schweren Entwicklungsstörungen, psychischen Störungen, starken auditiven und visuellen Erkrankungen, sowie osteopathisch vorbehandelte Kinder.

Im Rahmen einer osteopathischen Praxis erfolgten für jedes Kind 5 Behandlungen in 4 Wochen Abstand. In der osteopathischen Therapie wurden vorhandene Restriktionen gelöst und eine Balancierung der Körperachsen und des CSR durchgeführt.

Im TPK zeigten sich statistisch signifikante Veränderungen im prä - post Vergleich der Behandlungsgruppe. Die Überprüfung der Unterschiede zwischen IG und KG in den Unterskalen des SCSIT kann aufgrund der Uneindeutigkeit der Daten für drei Untertests nicht beurteilt werden, In vierweiteren untertest ließen sich keine signifikanten Unterschiede feststellen.

Die behandelten Kinder dieser Studie weisen überdurchschnittlich häufig in der Anamnese Geburtsprobleme auf; bei drei Kindern traten zudem schwere Stürze mit Kopfverletzungen im ersten Lebensjahr auf.

Die Menge der Untertest und zu diskutierende Schwächen im Studiendesign führen zu keinen ausreichend aussagekräftigen und zu generalisierenden Ergebnissen. Hinweise auf Verbesserungen der Konzentrationsleistungen und der perceptomotorischen Untertests des SCSIT im Verlauf sind als positive Hinweise zu interpretieren, bedürfen aber zur Bestätigung weitere Untersuchungen

Literatur

Agustoni, D. (2008). Craniosacral - Therapie für Kinder, Grundlagen und Praxis ganzheitlicher Heilung und Gesundheit. Kösel –Verlag, München.

Ayres, J. (2002). Bausteine der kindlichen Entwicklung. Springer Verlag, Heidelberg – Berlin.

Bannasch, L; Junginger B (2009). Die Körper – Geist – Seele Formel. Gräfe und Unzer Verlag, München.

Barral, J., Mercier, P.(2002). Lehrbuch der Visceralen Osteopathie Band 1. 1.Auflage, Urban & Fischer Verlag, München - Jena.

Barral, J., Mercier, P.(2002). Lehrbuch der Visceralen Osteopathie Band 2. 2.Auflage, Urban & Fischer Verlag, München - Jena.

Bauer, J.(2006). Prinzip Menschlichkeit.1. Auflage, Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg.

Baumann, T. (2002). Atlas der Entwicklungsdiagnostik. Thieme Verlag, Stuttgart.

Bayer, KH(2004). Leitfaden Manuelle Medizin am Kind. Hippokrates Verlag, Stuttgart.

Bear, Connors& Paradiso (2009). Neurowissenschaften. 3. Auflage, Spektrum Verlag. Heidelberg.

Becker, R. (2007). Leben in Bewegung & Stille des Lebens. Jolandos, Pähl.

Beigel KH (2006). Flügel und Wurzeln – persistierende Restreaktionen und ihre Auswirkungen auf Lernen und Verhalten. 3.Auflage, Verlag Modernes Lernen. Dortmund.

Biedermann, H. (2006). Manuelle Therapie bei Kindern. Urban & Fischer (Elsevier), München – Jena.

Biewald, F. (2004). Das Bobath – Konzept. 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag , München – Jena.

Borchardt, K. et al (2005). Sensorische Verarbeitungsstörung. Schulz-Kirchner Verlag; Idstein.

Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler: Mit 247 Tabellen*. 5.Aufl. Berlin [u.a].: Springer.

Brokmeier, A.(1995). Manuelle Therapie. Enke Verlag, Stuttgart.

Brockhaus –Enzyklopädie (1993). 19. Auflage in 24 Bänden. Brockhaus GmbH. Mannheim.

Büttner, G.; Kurth, E.(1999). Testreihe zur Prüfung der Konzentrationsfähigkeit. Hogrefe – Verlag für Psychologie. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle.

Bundy, Lane & Murray (2007). Sensorische Integrationstherapie. 3. Auflage, Springer Verlag, Berlin.

Carr, N. (2010). Wer bin ich wenn ich online bin. 1. Auflage, Blessing Verlag, München.

Carreiro, J. (2004). Pädiatrie aus osteopathischer Sicht. 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag, München.

Carreiro, J. (2009). Pediatric Manual Medicine. An Osteopathic Approach. Churchill Livingstone – Elsevier; Toronto.

Christ; Wachtler (1998). Medizinische Embryologie. Ullstein Medical, Wiesbaden.

Coenen, W. (2010). Manuelle Medizin bei Säuglingen und Kindern. Springer Verlag, Berlin.

Cook, CM. The Osteopathic Lesion; Year Book 1958 (1958). The Osteopathic Institute of applied technique; Maidstone.

Debrunner, A. (1995). Orthopädie., Orthopädische Chirurgie. Verlag Hans Huber, Bern.

Deora, T. (2003). Healing through Cranial Osteopathy. Frances Lincoln. Singapore.

Fischer, B. (2007). Hören, Sehen, Blicken, Zählen – Teilleistungen und ihre Störungen. 2. Auflage, Verlag Hans Huber; Bern.

Flehlig, I. (1996). Normale Entwicklung des Säuglings und Ihre Abweichungen. Thieme Verlag, Stuttgart – New York.

Frymann, V. (2007). Die gesammelten Schriften von Viola Frymann, DO. Jolandos, Pähl .

Fuchs, T. (2008). Das Gehirn – ein Beziehungsorgan. 1. Auflage Verlag Kohlhammer; Stuttgart.

Fulford, R.(2005). Puls des Lebens. Jolandos. Pähl .

Garten, H.(2004). Lehrbuch Applied Kinesiology. Elsevier, München.

Gledisch, J.(2005). Reflexzonen und Somatotopien. 9. Auflage, Urban & Fischer Verlag, München – Jena.

- Goldenberg, G. (2007). Neuropsychologie. Grundlagen, Klinik, Rehabilitation. 4. Auflage, Urban-Fischer-Verlag, München - Jena.
- Goddard, Blythe. (2005). Greifen und BeGreifen. VAK.
- Greenman, P.(2000). Lehrbuch der Osteopathischen Medizin. 2.Auflage, Haug Verlag, Heidelberg.
- Grillparzer, M. (2007). Körperwissen. Gräfe und Unzer Verlag GmbH, München.
- Hefti, F. (1997). Kinderorthopädie in der Praxis. Springer Verlag, Berlin – Heidelberg – New York.
- Helsmoortel, J.; Hirth, T. & Wühl, P. (2002). Lehrbuch der visceralen Osteopathie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart – New York.
- Herschkowitz, N. (2006). Das vernetzte Gehirn. 3. Auflage, Verlag Hans Huber. Bern.
- Hoffmann, B. (2003). Crashkurs Pädiatrie. 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag, München – Jena.
- Koch, C. (2005). Bewusstsein – ein neurobiologisches Rätsel. 1. Auflage, Elsevier Verlag, München.
- Krebs, C.; Brown, J. (2004). Lernsprünge – Eine bahnbrechende Methode zur Integration des Gehirns. 4. Auflage, VAK Verlag, Kirchzarten bei Freiburg.
- Liem, T. (2001). Kraniosakrale Osteopathie. 3. Auflage, Hippokrates Verlag, Stuttgart.
- Liem, T. (2006). Morphodynamik in der Osteopathie.1. Auflage, Hippokrates Verlag , Stuttgart.
- Liem, T.; Tsolodimos, Ch. (2006). Osteopathie - Das sanfte Lösen von Blockaden. Knaur-Verlag, München.
- Liem, T., Schleupen, A., Altmeyer, P., Zweedijk, R. (Hrsg.) (2010). Osteopathische Behandlung von Kindern. Hippokrates-Verlag ,Stuttgart .
- Magoun, H.I (1997). Osteopathy in the cranial field. Copyright 1951, Sutherland Cranial Teaching Foundation, Inc.
- Magoun, H. Jr.(2007). Strukturierte Heilung. Jolandos, Pähl.
- Matzen, P. (Hrsg.) (2007). Kinderorthopädie. Elsevier Verlag, Stuttgart.
- Michaelis, R., Niemann, G. (2004). Entwicklungsneurologie und Neuropädiatrie. 3. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart – New York.

- Möckel, E.; Mitha, N. (2004). Handbuch der pädiatrischen Osteopathie. 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag , München.
- Moore, K. (1980). Embryologie. Schattauer Verlag. Stuttgart – New York.
- Moore, Persaud (2003). The Developing Human. 7. Auflage, Saunders, Philadelphia.
- Mummenthaler, M. (1982). Neurologie. Thieme Verlag, Stuttgart.
- Niethard, F. (1997). Kinderorthopädie. Thieme Verlag, Stuttgart – New York.
- Paoletti, Serge (2004). Faszien. 5. Auflage, Urban & Fischer Verlag, München – Jena.
- Petermann F (2006). Entwicklungsdiagnostik mit dem ET 6-6. 3. Auflage. Harcourt Test Services. Frankfurt a.M..
- Piaget, J.(1992). Biologie und Erkenntnis. S. Fischer Verlag, Frankfurt.
- Pschyrembel (1982). Klinisches Wörterbuch. 254. Auflage, De Gruyter Verlag. Berlin – New York.
- Roche (2003). Medizin Lexikon. 5. Auflage, Urban & Fischer Verlag, München – Jena.
- Rohen; Lütjen – Drecoll (2000). Funktionelle Anatomie des Menschen. 10. Auflage, Schattauer Verlag, Stuttgart – New York.
- Rohen (2001). Funktionelle Neuroanatomie. 6. Auflage, Schattauer Verlag, Stuttgart – New York.
- Rohen; Lütjen – Drecoll.(2004). Funktionelle Embryologie. 2. Auflage, Schattauer Verlag, Stuttgart – New York.
- Roley, Blanche, Schaaf (2004). Sensorische Integration. Springer Verlag, Berlin.
- Schaefgen, R. (2007). Praxis der Sensorischen Integrationstherapie. Thieme Verlag , Stuttgart – New York.
- Schmidt, Schaible (2006). Neuro- und Sinnesphysiologie. 5. Auflage Springer Medizin Verlag , Heidelberg.
- Schmidt, R; Thews G. (1983). Physiologie des Menschen. 21. Auflage, Springer Verlag, Berlin – Heidelberg – New York.
- Schönau, E. (2005). Pädiatrie integrativ. Urban & Fischer Verlag. München.
- Schulte, Spranger (1985). Lehrbuch der Kinderheilkunde. 25. Auflage, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York .

Schumacher, M.; Schulgen, G. (2007). Methodik klinischer Studien. 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin –Heidelberg - New York.

Small, G; Vorgan, G. (2009). iBrain. Wie die neue Medienwelt Gehirn und Seele unserer Kinder verändert. Verlag Kreuz GmbH, Stuttgart.

Smith-Roley, S; Blanche, E; Schaaf, RC (2004). Sensorische Integration – Grundlagen der Therapie bei Entwicklungsstörungen. Springer Verlag, Berlin – Heidelberg – New York.

Speece, C.; Crow, W. & Simmons S. (2003). Osteopathische Körpertechniken nach W.G. Sutherland. 1. Auflage, Hippokrates Verlag – Stuttgart.

Spitzer, M. (2006). Nervenkitzel. 1. Auflage, Suhrkamp Verlag, Frankfurt.

Spitzer, M. ; Bertram, W. (2007). Braintertainment. 1. Auflage, Schattauer Verlag, Stuttgart – New York.

Spitzer, M. (2009). Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. 7. Auflage, Springer Verlag, Berlin – Heidelberg.

Still (2002). Das große Still-Kompendium. Deutsche Erstausgabe. Hrsg.: Christian Hartmann, Jolandos.

Strassburg H.M., Dachinider W.& Grett W.(2008). Entwicklungsstörung bei Kindern, Praxis Leitfaden für die interdisziplinäre Betreuung. 4. Auflage, Urban Fischer Verlag.

Tomatis, A.(2001). Der Klang des Lebens. Rowohlt Verlag, Berlin..

Trepel, M. (2004). Neuroanatomie. Urban und Fischer Verlag, München – Jena.

Ulfig, N. (2005). Kurzlehrbuch Embryologie. 1. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart – New York.

Upledger, J. (2003). Die Entwicklung des menschlichen Gehirns und ZNS. 1. Auflage, Haug Verlag, Stuttgart.

Upledger, J. (2006). Im Dialog mit der Zelle – Cell Talk. Haug Verlag, Stuttgart.

Vojta, V.(1988). Die zerebralen Bewegungsstörungen im Säuglingsalter. 5. Auflage, Enke Verlag, Stuttgart.

Vojta, V., Peters, A (1996). Das Vojta - Prinzip, Springer Verlag, Berlin.

Weiland, G et al (2005). Befundinstrumente in der pädiatrischen Ergotherapie. 2. Auflage, Schulz – Kirchner Verlag , Idstein.

Wemmer, U. (2001). Biologische Medizin in der Pädiatrie. Aurelia Verlags GmbH. Baden – Baden.

Zeitschriften / Artikel:

Anderson et al (2002). Effects of methylphenidate on Functional Magnetic Resonance Relaxometry of the cerebellar vermis in boys with ADHD. Am J Psychiatry 2002; 159:1322-1328.

Baumann T., Albert R.(2008). Schulschwierigkeiten. Pädiatrie up2date; 3Jg; S.61-86.

Bein – Wierzbinski (2008). Sprachentwicklungsverzögerung durch persistierende frühkindliche Reflexe. Logos interdisziplinär; Jg.8; S.111-116.

Bein – Wierzbinski, W.; Scheunemann, R.; Sepke, C.(2008). Mögliche Zusammenhänge zwischen Kopfgelenkdysfunktionen und blickmotorischen Auffälligkeiten bei Grundschulkindern mit Schulschwierigkeiten. Manuelle Medizin 46: S. 307 -315.

Bernhardi, E.(2007). Frühkindliche Hinweise auf Lernstörungen und osteopathische Behandlungsansätze. Deutsche Zeitschrift für Osteopathie. S.23-27.

Beyer, L.(2005). Manuelle Medizin in Russland – neurophysiologische Aspekte. Manuelle Medizin 43: S. 34 – 40.

Beyer, L. (2008). Myofasziale Releasetechnik: Ein evidenzbasierter Behandlungszugang? Manuelle Medizin 46: S.180.
(Originalpublikation: Remvig, L., Ellis, R.M.; Patijn, J.: Myofascial release: an evidence – based treatment approach? International Musculoskeletal Medicine 30: 29-33.)

Beyer, L.; Kayser, R.(2008). Wissenschaft in der manuellen Medizin oder die Quadratur des Kreises? Manuelle Medizin 46: S. 204.

Biedermann, H.(2008). Funktionelle Pathologie der Wirbelsäule und ihr Einfluss auf die sensomotorische Entwicklung. Manuelle Medizin 46: S. 17-22.

Bolz, A (2003). Wozu man ein bewusstes Gedächtnis braucht. Spektrum der Wissenschaft – Spezial; S. 46-51.

Buchmann, J.; Häbler, F.(2004). Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADHS). Manuelle Medizin 42: S. 195 – 202.

Buchmann, J.(2007). Kraniosacrale Therapie – Fiktion oder Möglichkeit? Manuelle Medizin 45: S.21-45.

Coenen, W. (2002). Koordinationsstörungen und Konzentrationsstörungen im Kindesalter. Möglichkeiten der Manuellen Medizin. Manuelle Medizin 40: S. 352-358.

Coenen, W. (2004). Neurologische und manuelle Standarduntersuchung bei Säuglingen mit Bewegungsstörungen. Manuelle Medizin 42: S. 293 – 303.

Coenen, W.(2006). Gleichgewichtsstörungen bei Kindern mit sensomotorischer Dyskybernese. Manuelle Medizin 44: S. 413-418.

Darraillans, B. (2004). Die sensomotorische Entwicklung de Kindes. Osteopathische Medizin, 5.Jahrg., Heft 4 S.11-20.

Frymann, V.(1976). Lernschwierigkeiten von Kindern aus dem Blickwinkel der Osteopathie, JAOA Vol.76. (in Frymann 2007, Seite 43-60).

Frymann, V. (1992).Auswirkungen der osteopathischen Betreuung in Bezug auf die neurologische Entwicklung von Kindern, JAOA Vol 92 (6) 729-744. (in Frymann 2007, Seite 63-81).

Gerhard, O.(2003) Legasthenie – Symptomatik, Diagnostik, Ursachen, Verlauf und Behandlung. Deutsches Ärzteblatt; 100(33); A-2168.

Goussel; Guerassimiouk; Markhoff (2003). Die therapeutische Wirksamkeit der Osteopathischen Behandlung bei Kindern mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen. Diplomarbeit , Akademie für Osteopathie 2003.

Heymann, W.; Kohrs, C. (2006). Was ist der „ kraniosakrale Rhythmus“? Manuelle Medizin 44 : S. 177 – 184.

Iliava, S.; Vassilieva, L.; Refisch, A. (2006). Kraniosakrales System und Funktionsstörungen der oberen HWS bei Säuglingen. Manuelle Medizin 44: S. 212 - 216.

Koglin, U. et al.(2008). Entwicklungsbeobachtung und Entwicklungsdokumentation in Krippen und Kindergärten. Kindheit und Entwicklung. 17(3): S.153-160.

Lohse – Busch, H (2004). Untersuchung und Behandlung der Muskulatur aus der Sicht der manualmedizinischen Kinderbehandlung in der FAC. Manuelle Medizin 42: S. 227 – 235.

Neumer, K.; Smolenski, U.C.(2008). Osteopathie vs. Manuelle Medizin. Manuelle Medizin 46: S.46-47.

Power, R. (2002). Body learning – a study of three years of Osteopathy in action in a UK special primary school for children with emotional and behavioural difficulties. British Osteopathic Journal; 25 (NA): S.13-20.

Rütz, Röh (2002). Entspannung der intrakranialen Membranen bei Kindern mit Hyperaktivem Verhaltenssyndrom. Osteopathische Medizin, Zeitschrift für ganzheitliche Heilverfahren, Heft 4:218-220.

Sacher, R.; Wuttke, M.(2008). Der Einfluss sensomotorischer Präferenzen auf die atlantookzipitale Relation. Manuelle Medizin 46: S. 7-9.

Thümmel, J.(2007). Kontraindikation für manuelle und Osteopathische Therapie aus psychosomatischer Sicht. Manuelle Medizin 45: S. 170 – 174.

Unbekannter Autor (2005) , Artikel gefunden unter www.sueddeutsche.de/wissen/statistik-kinder-kinder-1.608557.de

Seminarunterlagen /persönliche Informationen

Coenen, W. (2003): Atlasterapie bei Kindern. Seminarscript. Villingen Schwenningen.

Favall (2007): postgraduate Osteopathiekurs: Children with Learning Difficulties. Hamburg.

Frymann et al (2005): The Approach to Learning Disabilities. OPC, Seminarscript. Hertengenstein / CH.

Lohse - Busch (2002): Atlasterapieurse. Seminarscript .Bad Krozingen.

Seifert, I. (2003):Manuelle Therapie bei Kindern. Seminarscript. Chemnitz.

Schlegtendal, D (2000): Grundkurs sensorische Integrationstherapie – SENSIT. Seminarscript. Recklinghausen.

Verwendete Datenbanken für Online Suche

<http://www.cochrane.org>

<http://www.dimdi.com>

<http://www.medlineplus.gov>

<http://www.pubmed.gov>

<http://www.zbmed.de/>

<http://www.chiroandosteo.com>

<http://www.osteomed.hsc.unt.edu>

<http://www.osteopathic-research.com>

<http://www.osteopathicmedicine.org>

<http://www.datadiwan.de>

<http://www.om-pc.com/home>

<http://www.freemedicaljournals.com>