

Entspannungstraining im Elementarbereich

Eine empirische Studie zur Wirksamkeit

Marcus Müller



Ursprünglich erschienen:

Müller, M. (2015). Entspannungstraining im Elementarbereich. Eine empirische Studie zur Wirksamkeit. KiTa aktuell spezial – Fachzeitschrift für Leitungen und Fachkräfte der Kindertagesbetreuung, 16, Sonderheft 03, 16-18.

Die Entwicklung der Beiträge zur frühen Kindheit erfolgte durch das ket in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen [FoSS], einer Einrichtung des Karlsruher Instituts für Technologie und der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe.

In den Beiträgen zur frühen Kindheit wird darauf geachtet, geschlechtergerechte Formulierungen zu verwenden. Dies betrifft z.B. die explizite Verwendung weiblicher und männlicher Formen oder auch die Verwendung geschlechtsneutraler Ausdrücke. Allerdings bitten wir um Nachsicht, wenn wir zugunsten einer verbesserten Lesbarkeit auf die Verwendung von Vollformen verzichten.

Erschienen in den 'Beiträgen zur frühen Kindheit' als Schrift Nr. 4

© 2021
Karlsruher EntspannungsTraining [ket]

Wichtiger Hinweis: Wissenschaften sind ständiger Entwicklung unterworfen und erweitern durch ihre Forschung unsere Erkenntnisse. Bei allen in diesem Werk erwähnten Dosierungen oder Applikationen, bei Übungsanleitungen, bei Empfehlungen und Tipps dürfen Sie darauf vertrauen: Autorinnen und Autoren haben große Sorgfalt darauf verwandt, dass diese Angaben dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes entsprechen. Die Übungen und Programme haben sich in der Praxis erfolgreich bewährt. Eine Garantie kann jedoch nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autorinnen und Autoren für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Bildrechte:
Karlsruher EntspannungsTraining [ket]

Stressbewältigung | Entspannung | Körperbildung Beiträge zur frühen Kindheit

Elementare Schutz- und Risikofaktoren für die Gesundheit werden bereits in der frühen Kindheit ausgebildet, wie Forschungsergebnisse aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven nahelegen. Auch aus lern- und handlungstheoretischer Sicht müssen gesundheitsförderliche Verhaltensweisen nicht erst in der Schule, sondern bereits in Krippen, Kitas und weiteren elementar-pädagogischen Einrichtungen, aber auch in der Familie frühzeitig geübt werden. Entspannungsfertigkeiten für Kinder bilden in diesem Kontext eine zentrale Gesundheitsressource. Sie setzen beim lustvollen und zugleich bewussten Umgang mit dem Körper an. Aktivitätstheoretisch bedeutet dies, auf Basis von kindgemäß entwickelten Entspannungstechniken eine achtsamkeitsgeleitete Körperarbeit mit Bewegung zu verknüpfen. Unsere 'Beiträge zur frühen Kindheit' verfolgen deshalb das Ziel, Kindern in der Vorschule, aber auch im familiären Umfeld eine Auswahl von Methoden zu vermitteln, die wissenschaftlich entwickelt und dabei auch psychophysiologisch und endokrinologisch geprüft wurden. Sie ermöglichen im Alltag auch unter ungünstigen äußeren Bedingungen spürbare Entspannung in eigener Kontrolle.

Prof. Dr. Norbert Fessler & Prof. Dr. Michaela Knoll

Bisher erschienen

Beitrag 1 - Was Hänschen nicht lernt – Entspannungsfähigkeiten schon in der Kita entwickeln? von Prof. Dr. Norbert Fessler und Prof. Dr. Michaela Knoll

Beitrag 2 - Kindergesundheit fördern durch Entspannung – Was sagen die Bildungspläne? von Dr. Marcus Müller und Dr. Alexia Kaiser

Beitrag 3 - Entspannungsfähigkeit im Kindergartenalltag messen – Wie geht das? von Dr. Marcus Müller und Dr. Tobias Rathgeber

Beitrag 4 - Entspannungstraining im Elementarbereich – Eine empirische Studie zur Wirksamkeit von Dr. Marcus Müller.

Entspannungstraining im Elementarbereich – Eine empirische Studie zur Wirksamkeit

Beobachtungen in elementarpädagogischen Settings zeigen, dass die Auswirkungen unserer Stressgesellschaft auch die jüngste Bildungsgeneration erreicht hat. Vor diesem Hintergrund kommt auf elementarpädagogische Einrichtungen die Aufgabe zu, ein ganzheitlich ausgerichtetes biopsychosoziales Gesundheitsverständnis mit Schutz- und Resilienzfaktoren in ihre alltägliche Arbeit zu integrieren. Ein motivierendes und didaktisch-methodisch durchdachtes Entspannungstraining, das Kinder spielerisch für eine angemessene Balance zwischen Spannung und Entspannung sensibilisiert, wird in diesem Beitrag vorgestellt.

Einführung

Nach Kliche et al. (2008, S. 19) zählen Kinder einerseits zur gesündesten Altersgruppe der Gesellschaft, andererseits aber auch zur sensibelsten, denn während der frühkindlichen Entwicklung findet eine Adaption der Organsysteme, der neuronalen Vernetzungen, des Immunsystems sowie der Verhaltensweisen an die Umweltbedingungen statt. Schädigende Einflüsse wie mangelnde Bewegung, stressinduzierte Angstzustände oder Verhaltensauffälligkeiten hinterlassen Spuren, die das Fundament für Krankheiten im Jugend- und Erwachsenenalter legen können. Vor diesem Hintergrund kommt auf elementarpädagogische Einrichtungen die Aufgabe zu, ein ganzheitlich ausgerichtetes biopsychosoziales Gesundheitsverständnis mit Schutz- und Resilienzfaktoren in ihre alltägliche Arbeit zu integrieren. In diesem Beitrag werden Auszüge einer Dissertationsstudie (Müller, 2016) vorgestellt, die im Kontext Gesundheits-

förderung dem Faktor 'Entspannung' besondere Beachtung geschenkt hat: Einführend wird der Frage nachgegangen, ob Wirksamkeitsnachweise aus national und international angelegten Recherchen zu körperbasierten Entspannungsmethoden mit dem Fokus 'Kinder' bereits vorliegen. Im Anschluss wird die empirisch durchgeführte Studie von Müller mit Untersuchungsdesign, Stichprobe und ausgewählten Ergebnissen zur Wirksamkeit eines körperbasierten Entspannungstrainings vorgestellt. Der Beitrag schließt mit Forschungsdesideraten, die sich aus den Ergebnissen der Studie ableiten lassen.

Forschungsstand

Empirische Forschung zu Entspannungsmethoden im Kindesalter ist aus zwei Aspekten grundlegend: Einerseits soll dadurch eine Mystifizierung fernöstlicher und westlicher Methoden vermieden werden; andererseits bilden empirisch

gesicherte Forschungsdaten die Grundlage für weitere gesundheitsrelevante didaktisch-methodische Entspannungskonzepte, um gezielte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung im Kindesalter zu generieren. Aus den recherchierten Ergebnissen (vgl. Müller, 2016, S. 32ff.) ist abzuleiten, dass nur eine überschaubare Anzahl von 13 Wirksamkeitsstudien zu folgenden Entspannungsmethoden im Elementarbereich vorliegen: Autogenes Training (1 Treffer), Massage (3 Treffer), Qigong (6 Treffer) und Yoga (3 Treffer). Fokussiert man den Blick gezielt auf Studien, die vom fachpädagogischen Personal in Eigenregie ohne entsprechende Zusatzqualifikationen (z.B. Entspannungspädagoge/-coach) durchgeführt werden können, so verbleiben von den 13 Studien nur die von Polender (1982) zum Autogenen Training sowie von Opper und Schreiner (2011) zu Qigong, die beide jedoch Schwächen im Untersuchungsdesign und in der Auswertung aufzeigen: So existieren zum Beispiel bei Polender (1982) kein Untersuchungsdesign und Zeitrahmen, während bei der Studie von Opper und Schreiner (2011) die Kontrollgruppe fehlt und der Auswertungsschwerpunkt nicht auf die Entspannungsfähigkeit, sondern auf motorische Fertigkeiten und Konzentration gelegt wurde. Ausschlaggebend für die geringe Anzahl an Studien könnte einerseits die bisher vertretene Annahme sein, dass das systematische Erlernen von Entspannungsmethoden erst ab dem 6./7. Lebensjahr realisierbar sei; andererseits ist darauf hinzuweisen, dass bisher ein eingeschränkter Transfer der fernöstlichen Forschung in die westliche Hemisphäre stattgefunden hat. Dies könnte Ursachen haben, wie z.B. das erst kürzlich entstandene wissenschaftliche Interesse des Westens in Bezug auf Entspannung im Kindesalter, das erst noch schrittweise transferiert

wird; außerdem könnten auch sprachliche, kulturelle oder politische Barrieren Grund für nur wenige vorliegende Wirksamkeitsnachweise sein. Im Gegensatz dazu ist im Grundschulalter eine Vielzahl von belastbaren Studien (u.a. hohe Probandenzahlen mit aussagekräftigen Untersuchungsdesigns, z.B. unterschiedliche Erhebungsmethoden, Pre-Post- und Follow-up-Testungen) zu verschiedenen Entspannungsmethoden vorzufinden (vgl. Müller, 2016); begründbar ist dies mit der Annahme, dass ab dem Primarstufenalter Entspannungsmethoden von diversen Autoren empfohlen wird.

Untersuchungsdesign und Stichprobe

Bei der vorliegenden Forschungsarbeit von Müller (2016) handelt es sich um eine explorative Studie, bei der insgesamt N=946 Probanden (n=431 Kinder; n=431 Eltern; n=84 Expertinnen¹) aus 25 Kindertageseinrichtungen teilnahmen [vgl. Abb. 1, S. 6]. Das Untersuchungsdesign besteht aus Vorher-Nachher-Testungen sowie einer Treatment- und Kontrollgruppe.

Die Treatmentgruppen (n=411) erhielten in der Studie über einen Zeitraum von drei Wochen ein protektiv-gesundheitliches Verhaltenstraining in Form alltagsgebräuchlicher Kurz-Entspannungsprogramme mit insgesamt jeweils sechs Übungseinheiten (Teilprogramme – vgl. TP₁ bis TP₆) zu Autogenem Training (AT; n=143), Eutonie² (n=10), Massage (n=10),

¹ Bei den Expertinnen handelte es sich um Erzieherinnen und Leiterinnen in den untersuchten Kitas.

² Die unterschiedliche Stichprobenanzahl in den einzelnen Entspannungsgruppen beruht darauf, dass der Fokus zunächst auf bekannte Entspannungsmethoden wie AT, PMR und Yoga gelegt wurde, zu denen zahlreiche Sach- und Fachbücher erschienen sind und teilweise auch

Progressiver Muskelrelaxation (PMR; n=116), Qigong (n=10) und Yoga (n=122), während die Kontrollgruppe (KG; n=20) kein spezielles Training durchführte und der Überprüfung der Evaluationsergebnisse diente. Der Umfang einer Übungseinheit betrug bei den Treatmentgruppen 10-15 Minuten; die Intervention fand zu jeweils gleichen Uhrzeiten statt, um Vergleichsanalysen vorzunehmen.

eine Grundlagen- und Anwenderforschung existiert. Die Untersuchungen zu den deutlich geringer ausfallenden Probandengruppen Eutonie, Massage und Qigong hatten zum Ziel, erste empirische Daten zu den im 'ket' entwickelten Programmen aus verschiedenen Methoden und Perspektiven zu liefern.

Bei der Auswahl der Testinstrumentarien wurden verschiedene Erhebungsmethoden sowie eine Analyse aus den Blickwinkeln der Kinder (Eigenperspektive), Eltern (Fremdperspektive) und Experten (Expertenrating) berücksichtigt.

Zu den Erhebungsmethoden: Die Evaluation aus der Kinder- und Elternperspektive – mithilfe von Interviews und standardisierten Fragebogen (u.a. "Kindl-R" - Ravens-Sieberer & Bullinger, 2003) – fand jeweils zu Beginn (TP₁, 1. Woche) und gegen Ende (TP₆, 3. Woche) des Treatments statt; die Körperwahrnehmungsthematik erfolgte bei den Kindern über einen Körper-Selbstbild-Test

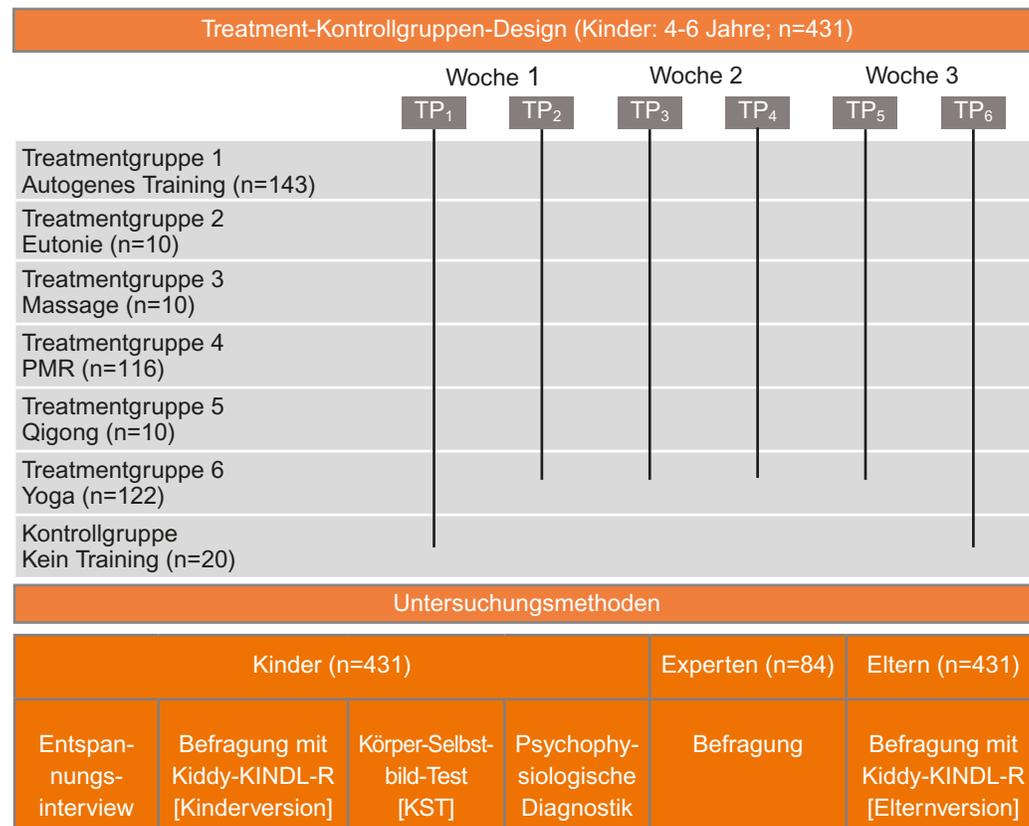


Abb. 1.: Untersuchungsdesign (N=946 Probanden); Teilprogramme TP₁-TP₆

(van de Vijfeijken, 2008). Bei den Experten wurden Fragebogenuntersuchungen nach jeder Einheit durchgeführt, sodass insgesamt zu jedem Teilprogramm Auswertungen vorlagen. Mit Teilgruppen³ (n=80) wurden 13 psychophysiologische Parameter wie Hautleitwert, Herzfrequenzvariabilität oder Muskeltonus mit klinisch getesteten Biofeedbackgeräten ('Nexus-10') 'pre-post' (TP₁, 1. Woche vs. TP₆, 3. Woche) erhoben, um die Wirkungen des Entspannungstrainings 'objektiv' nachzuweisen.

Ausgewählte Ergebnisse

Durchführbarkeit

Mit Blick auf die erzielten Ergebnisse aus den verschiedenen Erhebungsmethoden und Akteursperspektiven ist festzuhalten, dass die entwickelten Entspannungstrainings im Kita-Alltag durchführbar waren. Nach Ansicht der Kinder (n=411 aus 25 Kitas) fühlen sich die Entspannungsprogramme zu beiden Messzeitpunkten „gut“ an (TP₁: 84,7 %; TP₆: 86,6 %). Diese positiven Rückmeldungen kann mit der Konzeption der Kurz-Entspannungsprogramme begründet werden, denn alle Teilprogramme sind kindgerecht aufgebaut, in ihrer Sprache verständlich, körperzentriert und bewegungsbasiert, wodurch Entspannungseffekte schnell und unmittelbar erspürbar sind. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind nur marginal vorhanden, d.h. bei beiden Geschlechtern (weiblich: n=210; TP₁: 88,6 %; TP₆: 88,6 %; männlich: n=201; TP₁: 80,6 %; TP₆:

³ Aufgrund der aufwendigen Messungen wurde nur eine Teilgruppe von n=80 mit dem psychophysiologischen Messinstrumentarium untersucht. Die Intention lag darin, erste 'harte' bzw. 'objektive' Fakten in Form psychophysiologischer Daten zu den generierten ket-Entspannungsprogrammen zu erhalten.

84,6 %) stoßen die Programme auf große Resonanz. Geschlechtsstereotypisierende Einflüsse wirken sich in diesem Alter noch nicht aus; dementsprechend sind diese Programme – bei Kindern mit defizitären Copingstrategien – möglichst früh zu implementieren, um vor allem bei Jungen Vorurteile gegenüber Entspannungstrainings nicht aufkommen zu lassen. Weitere Auswertungen legen offen, dass Jungen das PMR-Programm favorisieren; Gründe dafür könnten dem formalisiert-strukturierten Charakter dieser Methode oder der inhaltlich steigenden Spannungskurve mit der Auflösung gegen Ende des Treatments geschuldet sein (TP₁: 75,4 %; TP₆: 86,2 %). Bei den Mädchen können beim AT- (TP₁: 91,1 %; TP₆: 91,1 %) und PMR-Programm (TP₁: 84,3 %; TP₆: 88,2 %) die höchsten Bewertungen erzielt werden. Begleitende Beobachtungen lassen vermuten, dass die hohen Werte beim AT damit begründbar sind, dass Mädchen im Vergleich zu Jungen eventuell über eine ausgeprägtere Kreativität verfügen sowie in ruhiger Lage besser aktiv zuhören können.

Aus Expertensicht (n=84 aus 25 Kitas) wird deutlich, dass die Programmdurchführung zu allen Messzeitpunkten sehr positiv beurteilt wird. Dies belegen die Ergebnisse zu allen sechs Entspannungsmethoden. Auch Einzelitem-Analysen – differenziert nach den Entspannungsmethoden – hinsichtlich der beiden Items 'Programmweiterempfehlung' und 'selbstständige Durchführung' untermauern die Durchführung der Programme durch die Experten. Diese positive Resonanz kann mit der didaktisch-methodischen Struktur der Programme begründet werden: Alle Programme sind für das fachpädagogische Personal in kurzer Zeit erlernbar und können spielerisch mit den Kindern umgesetzt werden. Außerdem sind durch den unmittelbaren Körperbezug (vgl. im Detail in den ‚Beiträgen zur frühen Kind-

heit' die Schrift 3 "Entspannungsfähigkeit im Kindergartenalltag messen ... Wie geht das?" von Müller & Rathgeber) Entspannungseffekte bei den Kindern schon nach kurzer Zeit erkennbar. Als Gründe für die positive Zustimmung sind auch die kurze Übungsdauer (10-15 min) sowie die im 'ket' entwickelten Phantasiegeschichten zu nennen (vgl. die praktischen Beispiele in der Schriftenreihe 'Beiträge zur frühen Kindheit').

Anhand der vorliegenden Ergebnisse ist abzuleiten, dass beide Perspektiven, Experten und Kinder, dem Entspannungstraining sehr positiv gegenüberstehen und sich somit die didaktisch-methodische Struktur bewährt hat.

Wirksamkeit

Die Wirksamkeit der implementierten Programme ist in erster Linie über die 'objektiv' erhobenen Daten mittels psycho-

physiologischer Diagnostik belegbar: Von den 13 eingesetzten Parametern (z.B. Herzrate, Hauttemperatur, Atmung) waren 11 hypothesenkonform ausgerichtet, d.h. es konnten jeweils Verbesserungen im Vorher-Nachher-Vergleich (TP₁ vs. TP₆) festgestellt werden. Zu den treatment-wirksamen Indikatoren zählen vor allem elektrodermale⁴ (Hautleitwert) und neuromuskuläre⁵ (Muskeltonus) Kennzeichen [vgl. Abb. 2].

4 Der Hautleitwert zählt zu den am häufigsten eingesetzten Stressindikatoren für die Registrierung kurzfristig erfahrener Stressstimuli auf den körperlichen Organismus. Ein Entspannungszustand wird anhand des Hautleitwerts dann sichtbar, wenn 'pre-post' eine Zunahme des Hautwiderstands bzw. eine Abnahme des Hautleitwerts zu erkennen ist.

5 Neuromuskuläre Entspannungswirkungen spiegeln sich in einer Senkung des Muskeltonus wider. Der Nachweis erfolgt über die Elektromyographie (EMG) am Trapezius.

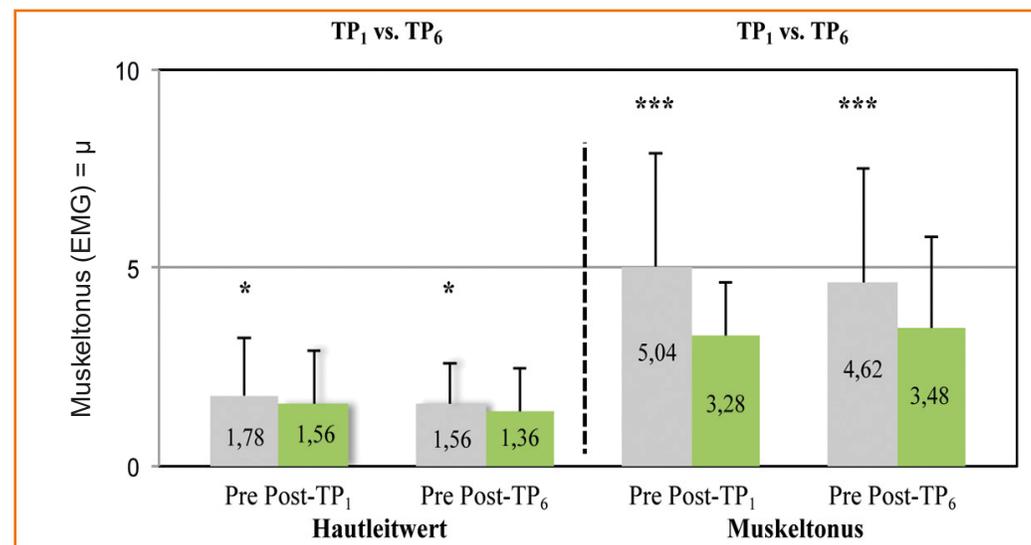


Abb. 2.: Pre-Post-Testungen zum Hautleitwert und Muskeltonus (EMG) bei Kindern (n=60) zu allen sechs Entspannungsmethoden (AT, Eutonie, Massage, PMR, Qigong, Yoga); * p<.05, **p<.01, *** p<.001

Zur Verifizierung dieser Treatmenteffekte wurde eine Kontrollgruppe (KG; n=20) eingesetzt. Mithilfe erfasster Einstiegs-werte⁶ jeweils zu Beginn (TP₁) und Ende (TP₆) der Studie konnte nachgewiesen werden, dass signifikante Unterschiede zwischen den Einstiegs-werten zu TP₁ und TP₆ ausgeblieben waren. Demnach beeinflussen eventuelle Kontextvariablen (z.B. morgendlicher oder familiärer Stress) die Daten zur psychophysiologischen Diagnostik nicht, womit die Treatmenteffekte als aussagekräftig anzusehen sind. Durch aufgefächerte Analysen zu den sechs Entspannungsmethoden konnten ebenfalls die postulierten Wirkungen der einzelnen Entspannungsprogrammenachgewiesen werden. Im internen Vergleich wurde ersichtlich, dass das Yoga-Programm die wirksamsten Entspannungseffekte erzielte: Hier lässt sich beispielsweise der Abbau von psychischen Blockaden mit Hautleitwertreduktionen zu beiden Messzeitpunkten belegen, während sich die beabsichtigte sympathovagale Balance in den kardiovaskulären Indikatoren widerspiegelte. Dehnungen des Brustraums zeichneten sich wiederum in den Muskeltonuswerten ab.

Perspektive

Die Ergebnisse bestätigen zum einen, dass die im 'ket' entwickelten Entspannungsprogramme im Kindergartenalltag umsetzbar sind. Zum anderen wurde auch deren Wirksamkeit belegt, allerdings nicht deren Nachhaltigkeit. Dies kann durch eine repräsentativ ausgerichtete Studie gewährleistet werden, in der Treatment-dauer und Stichprobengröße quantifiziert werden und das fachpädagogische Personal, nach vorheriger Instruktion selbst die Programme, z.B. über eine mehrmonatige

6 Die Kinder wurden direkt nach der Ankunft im Kindergarten psychophysiologisch gemessen.

und tägliche Intervention, in den Kindertagesstätten durchführt. Mit endokrino-logischen Untersuchungen (z.B. Kortisol-messungen mit Salivetten) könnte auch in Bezug auf psychophysiologische Mes-sungen repräsentative Fallzahlen erreicht werden.

Literatur

- Kliche, T., Gesell, S., Nyenhuis, N., Boddansky, A., Deu, A., Linde, K., Neuhaus, M., Post, M., Weitkamp, K., Töppich, J. & Koch, U. (2008). *Prävention und Gesundheitsförderung in Kitas. Eine Studie zu Determinanten, Verbreitung und Methoden für Kinder und Mitarbeiterinnen*. Weinheim, München: Juventa.
- Müller, M. (2016). *Körperbasiertes Entspannungstraining im Elementarbereich. Entwicklung – Implementierung – Evaluation*. Schorndorf: Hofmann-Verlag.
- Opper, E. & Schreiner, S. (2011). Koordination und Konzentration fördern. Studie über die Wirkung von Qigong auf die Motorik und Konzentration bei Kindergartenkindern. *Taijiquan & Qigong Journal*, 1, 18-25.
- Polender, A. (1982b). Entspannungs-Übungen. Eine Modifikation des Autogenen Trainings für Kleinkinder. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 31 (1), 15-19.
- Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (2003). KINDL-Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen - Revidierte Form. In J. Schumacher, A. Klaiberg & E. Brähler (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren zur Lebensqualität und zum Wohlbefinden* (S. 184-188). Göttingen: Hogrefe.
- Van de Vijfeijken, K. (2008). *Zeichne einen Menschen: Die Zeichnungen eines Menschen als Screeningverfahren zur Erfassung der kognitiven Entwicklung und sozial-emotionalen Problematik*. Leiden: PITS.