

Beschreibung und Analyse eines neuen Therapieansatzes zur Interaktions- und Sprachanbahnung bei Autismus-Spektrum-Störungen im Vergleich mit evidenzbasierten Therapieprogrammen

Constanze Abshagen¹, Lisa Federkeil^{1,2}, Ulrike Funke¹

¹Autismuszentrum Komm!ASS, Schriesheim, ²Universität Rostock, Institut für Sonderpädagogische Entwicklungsförderung und Rehabilitation

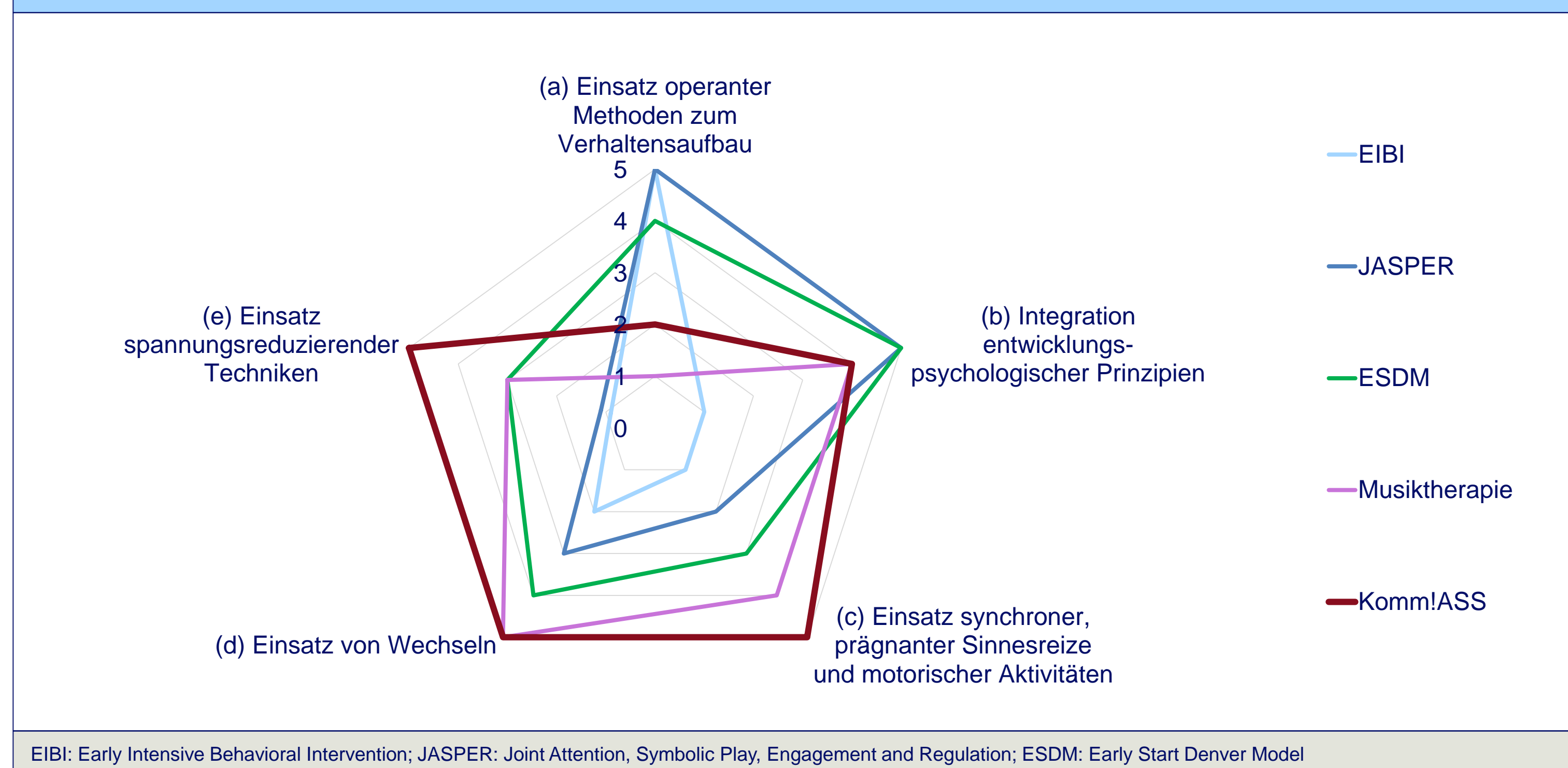
HINTERGRUND

- Vor der erstmaligen kinderpsychiatrischen Vorstellung befinden sich viele Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) wegen Auffälligkeiten der Sprachentwicklung bereits in logopädischer Behandlung.
- Hier werden mitunter Interventionstechniken angewendet, zu denen positive Fallberichte vorliegen, denen jedoch eine Verbindung zur evidenzbasierten Medizin fehlt.
- Ein in diesem Kontext entwickelter Therapieansatz ist Komm!ASS, welcher zunehmend von verschiedenen Berufsgruppen wie Logopäden, Ergotherapeuten, Heilpädagogen und Sonderpädagogen zur Interaktions- und Sprachanbahnung bei ASS eingesetzt wird.

ERGEBNISSE

- Zum Vergleich wurden aus Cochrane-Reviews [1-3] die Therapieprogramme EIBI [4], ESDM [5], JASPER [6] und Musiktherapie [7] ausgewählt.
- Als zum Vergleich geeignete Therapieprinzipien wurden der Einsatz operanter Methoden (a), insbesondere die unmittelbare und konsequente positive Verstärkung von erwünschtem Verhalten, sowie entwicklungspsychologische Prinzipien (b) identifiziert. Zusätzlich wurden Therapieprinzipien zum Vergleich herangezogen wie sie für Komm!ASS kennzeichnend sind, aber auch in andere Therapieprogramme integriert sind: Einsatz synchroner, prägnanter Sinnesreize und motorischer Aktivitäten (c), Einsatz von Wechseln (u.a. turn-taking) (d), Einsatz spannungsreduzierender Techniken (e).
- Der Einsatz positiver Verstärker zum gezielten Aufbau von erwünschtem Verhalten ist sowohl bei Komm!ASS als auch bei der Musiktherapie deutlich weniger stark ausgeprägt als bei den vorwiegend Diskreten (EIBI) und Natürlichen Lernformaten (ESDM, JASPER).
- Die Integration entwicklungspsychologischer Prinzipien findet sich vor allem bei den Natürlichen Lernformaten, aber auch bei Komm!ASS und der Musiktherapie.
- Das ESDM und die Musiktherapie weisen die für Komm!ASS typischen Therapieprinzipien (c-e) ebenfalls in relevanter Ausprägung auf. Komm!ASS und Musiktherapie ähneln sich in der Gewichtung aller Therapieprinzipien.
- Bezüglich der wenig beachteten Musiktherapie bei ASS fällt auf, dass sie in einem Cochrane Review von 2014 [3] einer Standardbehandlung oder „Placebo“-Therapie in der Behandlung von Symptomen sozialer Interaktion überlegen war bei gleicher und teilweise höherer Qualität der Evidenz im Vergleich zu den anderen Therapien.

Abbildung 1. Charakteristik ausgewählter Therapieprogramme



EIBI: Early Intensive Behavioral Intervention; JASPER: Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation; ESDM: Early Start Denver Model

ZIELSTELLUNG & METHODE

- Die vorliegende Arbeit soll den neuen Therapieansatz analysieren und mit bereits umfassend evaluierten Behandlungskonzepten vergleichen. Hierzu wurden solche Behandlungskonzepte ausgewählt, für die mindestens eine randomisiert-kontrollierte Studie vorliegt und die im Rahmen von Cochrane Reviews evaluiert wurden.
- Die in den randomisiert-kontrollierten Studien bzw. in Cochrane Reviews beschriebenen Interventionen sowie die den Interventionen zugrunde liegenden Therapieprinzipien wurden jenen vergleichend gegenübergestellt, welche für Komm!ASS in einem Manualentwurf beschrieben sind und durch Analyse von Therapievideos sowie Interviews mit Therapeuten zusätzlich dokumentiert wurden.

Tabelle 1. Therapieprinzipien bei Komm!ASS

Merkmale der therapeutischen Interventionen bei Komm!ASS	Beispiel	Hypothetische Effekte auf die exekutiven Funktionen
Kontinuierliches Anbieten von stetig wechselnden synchronen, prägnanten auditiven, visuellen sowie taktilen Sinnesreizen bzw. Durchführung synchroner, prägnanter motorischer Aktivitäten	 <i>Gemeinsames Durchführen einer Gebärde („Eisenbahn“) mit zusätzlichem taktilen Reiz und gleichzeitig gesprochenem Laut („Sch-sch-sch“)</i>	Förderung der Inhibition: • Üben, sich auf die relevanten Sinnesreize/motorischen Aktivitäten zu fokussieren und sich von irrelevanten Reizen nicht ablenken zu lassen Förderung des Arbeitsgedächtnisses: • Das Arbeitsgedächtnis darin unterstützen, die irrelevant gewordenen Sinnesreize/motorischen Aktivitäten durch die für den jeweiligen Moment relevanten Sinnesreize/motorischen Aktivitäten zu ersetzen
Körperliches Führen , z.B. der Hand/Hände, meist von Angesicht zu Angesicht. Hierbei dienen der taktile Stimulus an den Händen des Kindes sowie die geführte Bewegung als zusätzlicher synchroner prägnanter Sinnesreiz sowie synchrone prägnante motorische Aktivität – im weiteren Therapieverlauf zuerst Ausweitung zu längeren geführten Handlungsketten, anschließend wieder schrittweise Reduktion des körperlichen Führens	 <i>Mit körperlicher Führung unterstütztes Einstecken der Stäbe</i>	• Zusätzliche Unterstützung von Inhibition und Arbeitsgedächtnis • „Erfahren“ von altersgerechten exekutiven Funktionen : „Therapeutische Übernahme“ der kindlichen exekutiven Funktionen, um dem Kind die Erfahrung zu ermöglichen, typischerweise überfordernden Handlungsanweisungen folgen zu können und deren attraktive Effekte zu erleben (Steigerung der Motivation und Selbstwirksamkeit)
Ständige Wechsel wie z.B. durchgängige wechselseitige Interaktion (turn-taking) zwischen Kind und Therapeutin, Aufmerksamkeitswechsel weg von Gegenständen hin zur Therapeutin und umgekehrt, Wechsel zwischen aktiv (Aktivitäten des Kindes) und passiv (Aufnahme von Sinnesreizen), rascher Wechsel der erzeugten Sinnesreize und der motorischen Aktivitäten, Wechsel verschiedener Sequenzen	 <i>Wechselseitige Interaktion beim Spiel mit der Puppe: Im Spiel wird abwechselnd die Puppe, die Therapeutin und das Kind „gewaschen“</i>	Förderung der kognitiven Flexibilität: • Entsprechende Wechsel üben • Perspektivenübernahme üben
Spannungsreduzierende Techniken: Bei hoher Anspannung Einsatz intensiver taktiler Reize wie z.B. Eis; bei weniger hoher Anspannung Einsatz von Bewegung wie z.B. Trampolin springen. Die intensiven taktilen Reize bzw. motorischen Aktivitäten werden wieder mit weiteren synchronen prägnanten Sinnesreizen kombiniert (s. 1. Zeile)	 <i>Einsatz von Eis bei hoher Anspannung</i>	• Senkung der Anspannung des Kindes als notwendige Voraussetzung für ein Training exekutiver Funktionen • Förderung von Inhibition und Arbeitsgedächtnis (s. 1. Zeile)

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND DISKUSSION

- Bei Diskreten (EIBI) sowie Natürlichen Lernformaten (JASPER, ESDM) [8] liegt der Schwerpunkt darauf, mittels operanter Methoden Vorläuferfähigkeiten bzw. Fertigkeiten aus verschiedenen Entwicklungsdomänen gezielt aufzubauen. Der Einsatz operanter Methoden zum Verhaltensaufbau spielt bei Komm!ASS eine untergeordnete Rolle, im Vordergrund stehen die Therapieprinzipien c-e (Abb. 1)
- Wir vermuten, dass das Kind mit ASS Interaktion üblicherweise als zu komplex erlebt aufgrund einer **exekutiven Dysfunktion** [9] mit schwach ausgeprägten Fähigkeiten der Inhibition, des Arbeitsgedächtnisses und der kognitiven Flexibilität [10].
- Darauf aufbauend besteht unsere Hypothese darin, dass durch die für Komm!ASS typischen Therapieprinzipien Interaktion und gemeinsames Spiel **an die exekutive Dysfunktion des Kindes angepasst werden, was exekutive Funktionen (EF) trainiert** und gleichzeitig bewirkt, dass das Kind Interaktion und Spiel als verständlich

erleben kann. Wir vermuten, dass sich beobachtbare Therapieeffekte durch eine Verbesserung von EF und den darauf aufbauenden Lernprozessen erklären lassen.

- Die Hypothese wird gestützt durch Studien zur therapeutischen Förderung von EF in anderen Krankheitsbildern [11] sowie den ersten Ergebnissen aus Studien mit älteren Kindern und Erwachsenen mit ASS [12, 13] bei welchen **ein Training der EF zu einer Verbesserung störungsspezifischer Symptome** geführt hat.
- In Hinblick auf negative Auswirkungen von Stress auf EF [14] kommt der **Spannungsreduktion** besondere Bedeutung zu. Die hierzu bei Komm!ASS eingesetzten Interventionen erinnern zum Teil an sogenannte Stresstoleranzskills der Dialektisch-Behavioralen Therapie nach Linehan [15].
- Klinische Studien zum generellen Nachweis eines Therapieeffekts sowie der EF-Trainings-Hypothese sind erforderlich.

KONTAKT

Autismuszentrum Komm!ASS
Dr. Constanze Abshagen
Email: c.abshagen@komm-ass.de

LITERATUR

1. B. Reichow, K. Hume, E. E. Barton, B. A. Boyd (2018). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database of Syst Rev, (5): CD009260
2. I. P. Oono, E. J. Honey, H. McConachie (2013). Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database Syst Rev, (4): CD009774
3. M. Geretsegger, C. Elefant, K. A. Mössler, C. Gold (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. Cochrane Database Syst Rev, (6): CD004381
4. I. A. Lovaas (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. J Consult Clin Psychol, 55(1): 3-9
5. G. Dawson, S. Rogers, J. Munson, M. Smith, J. Winter (2010). Randomized, Controlled Trial of an Intervention for Toddlers With Autism: The Early Start Denver Model. Pediatrics, 125 (1): e17-e23
6. C. Kasari, A. C. Gulsrud, C. Wong, S. Kwon, J. Locke (2010). Randomized Controlled Caregiver Mediated Joint Engagement Intervention for Toddlers with Autism. J Autism Dev Disord, 40: 1045-1056
7. G. Thompson (2012). Making a connection: randomised controlled trial of family centred music therapy for young children with autism spectrum disorder. PhD thesis, Melbourne Conservatorium of Music, The University of Melbourne.
8. L. Schreibman, G. Dawson, A. C. Stahmer, R. Landa, S. J. Rogers, G. G. McGee et al. (2015). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. J Autism Dev Disord, 45: 2411-2428
9. F. Craig, F. Margari, A. R. Legrottaglie, R. Palumbi, C. de Giambattista, L. Margari (2016). A review of executive function deficits in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. Neuropsychiatr Dis Treat, 12: 1191-1202
10. A. Miyake, N. P. Friedman, M. J. Emerson, A. H. Witzki, A. Howerter (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. Cogn Psychol, 41: 49-100
11. E. J. Kim, Y.-C. Bahk, H. Oh, W.-H. Lee, J.-S. Lee, K.-H. Choi (2018). Current Status of Cognitive Remediation for Psychiatric Disorders: A Review. Front Psychiatry, 9: 461
12. M. Miyajima, H. Omiya, K. Yamashita, T. Miyata, K. Yambe, M. Matsui, K. Denda (2016). The effects of cognitive remediation therapy using the frontal/executive program for autism spectrum disorder. Int J Psychiatry Med, 51(3): 223-235
13. S. M. Weckstein, E. J. Weckstein, C. D. Parker, M. W. Westerman (2017). A Retrospective Chart Analysis with Follow-Up of Cogmed Working Memory Training in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. Med Sci Monit Basic Res, 23: 336-343
14. C. Liston, B. S. McEwen, B. J. Casey (2009). Psychosocial stress reversibly disrupts prefrontal processing and attentional control. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 106 (3): 912-917
15. M. Bohus (2002). Borderline-Störung (82ff). Göttingen: Hogrefe.

