

# EMIL – Förderung der exekutiven Funktionen im Kindergartensetting

## Fachtagung „Transfer in der frühkindlichen Bildung: Wissenschaft, Praxis und Bildungsadministration im Dialog“ 23.11.2018, Robert-Bosch Stiftung, Berlin

Carmen Deffner, Melanie Otto, & Dr. Petra A. Arndt

ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

### ZIELE UND WISSENSCHAFTLICHER HINTERGRUND

Exekutive Funktionen (EF) sind die Basis für Selbstregulation und Handlungssteuerung. Sie ermöglichen die bewusste Steuerung des Verhaltens, vorausschauendes Handeln, die Kontrolle von Gedanken und Aufmerksamkeit sowie die Regulation von Gefühlen. Damit beeinflussen EF sowohl sozial-emotionale [1,2,3] also auch die kognitive Entwicklung [4,5,6]. Gute EF in der Kindheit stehen in Verbindung mit Erfolg und einem gesunden Lebensstil im Jugend- und Erwachsenenalter [7]. Wissenschaftliche Studien belegen, dass EF im Kindergartenalter eine rasante Entwicklung durchlaufen (z.B. [8]) und in dieser Zeit gut gefördert werden können (z.B. [9]). Ziel des Projektes EMIL, das vom ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen im Auftrag der Baden-Württemberg Stiftung durchgeführt wurde, war die Entwicklung eines Konzepts zur Förderung der EF in Kitas. Der Schwerpunkt lag auf der Förderung der emotionalen Selbstregulation. Auf Grund unterschiedlicher Strukturen in anderen Ländern konnten dort bereits etablierte Förderansätze nicht direkt übertragen werden. Daher wurde ein auf den deutschen Kindergartenalltag zugeschnittenes Konzept entwickelt und erprobt.

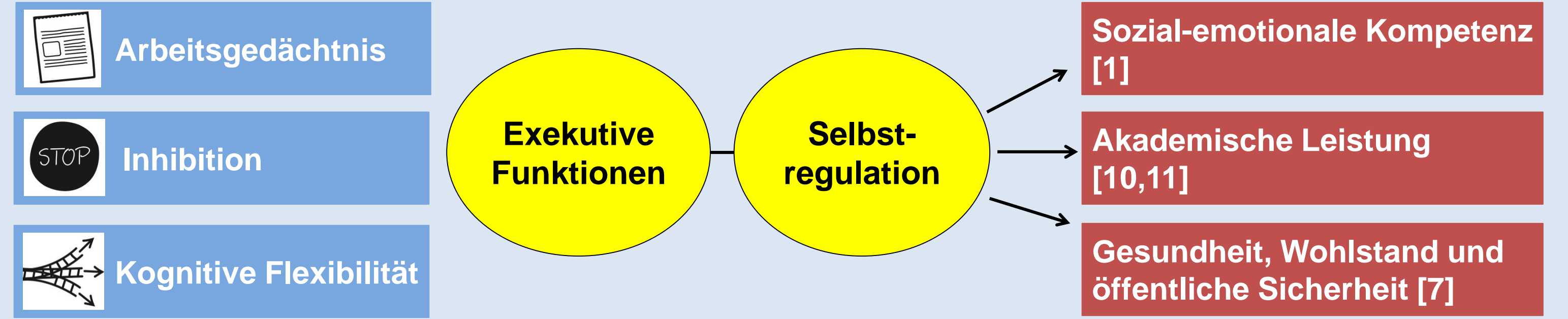


Abbildung 1: Bedeutung der exekutiven Funktionen.

### VORGEHEN / ABLAUF DES PROJEKTES

Mit EMIL ist ein Kindergartenkonzept zur alltagsintegrierten Förderung der EF und SR von 3-6jährigen Kindern entstanden. Forschungsergebnisse und Erfahrungen von Praktikern trugen zur Entwicklung von EMIL bei. Eine Analyse der vorhandenen Literatur und empirischer Befunde über die Entwicklung und Förderung von EF wurde durchgeführt. Dabei wurden unter anderem die in Abbildung 2 dargestellten Ansätze und Prinzipien von Fördermaßnahmen als wichtig identifiziert [12] und in das Qualifizierungskonzept der pädagogischen Fachkräfte (PF) integriert. Das Konzept wurde in der Praxis erprobt und angepasst.

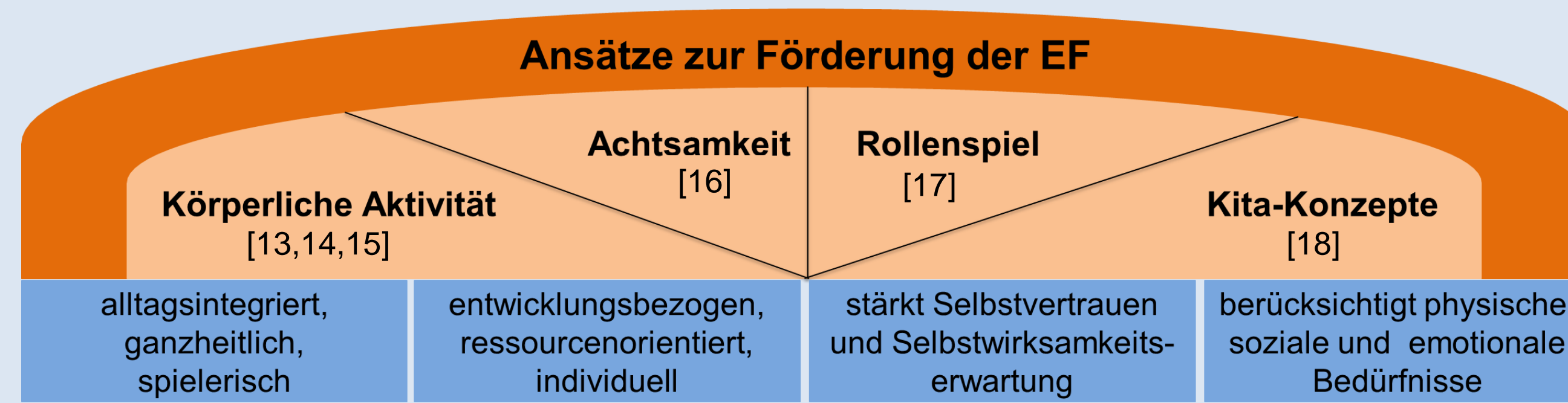


Abbildung 2: Maßnahmen und Prinzipien der Förderung exekutiver Funktionen.

Bei der Entwicklung des EMIL-Qualifizierungskonzepts wurde auf eine anschauliche Vermittlung mit Umsetzungsbeispielen und Anregungen für die Praxis geachtet. Die Qualifizierungen sind auf drei Termine aufgeteilt. Zwischen den Terminen bearbeiten die pädagogischen Fachkräfte Transferaufgaben zur Anwendung in der Praxis, deren Umsetzung am jeweils nächsten Schulungstermin gemeinsam reflektiert wird. Die enge Verzahnung von Theorie und Praxis sowie die Bereitstellung von Materialien und Instrumenten zur Reflexion des pädagogischen Handelns unterstützen die Übertragung der Erkenntnisse [19].

### KONZEPT

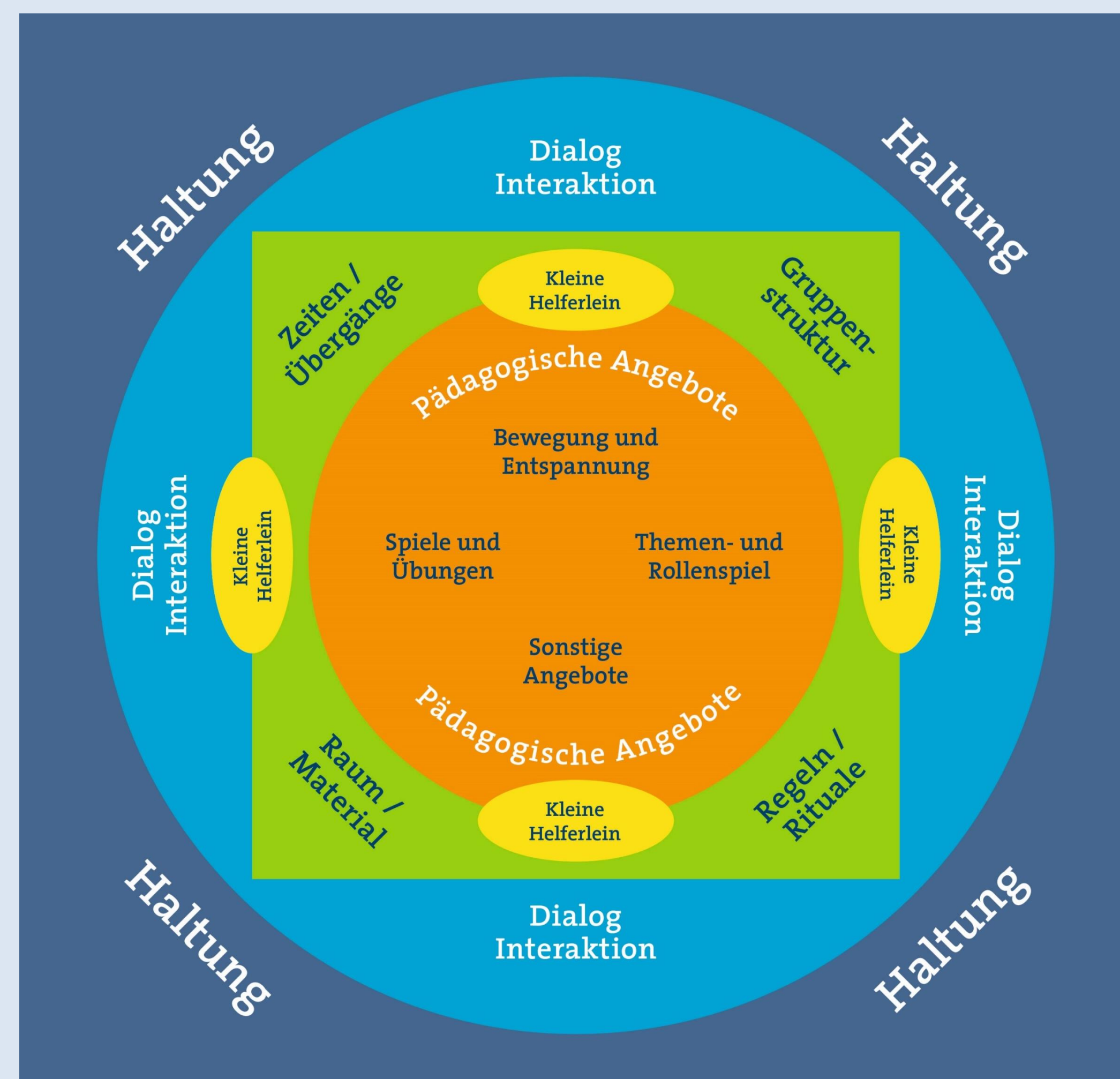


Abbildung 3: Umsetzungsbereiche von EMIL:  
(a) Haltung, (b) Dialog & Interaktion, (c) Strukturen und (d) Aktivitäten.

EMIL verfolgt einen situativen ganzheitlichen Ansatz, der nicht auf bestimmte Kinder, Aktivitäten oder Zeiten beschränkt ist. EMIL ist in den Alltag integriert und wird bezogen auf folgende pädagogisch relevante Bereiche implementiert [20]:

<h4>Haltung</h4> <p>Für die Stärkung der EF ist es wichtig, dass PF die Bedürfnisse der Kinder berücksichtigen, ihnen die eigenständige Bewältigung von Herausforderungen zutrauen und sie immer wieder ermutigen, ihre Ziele ausdauernd zu verfolgen [21]. Dafür müssen Kinder feinfühlig begleitet werden. Denn Kinder widmen sich einer Aktivität, wenn diese ihnen Freude bereitet, sie positive Bestärkung erfahren und sie sich dabei als selbstwirksam und sozial eingebunden erleben [12].</p>	<h4>Dialog &amp; Interaktion</h4> <p>PF spiegeln die Äußerungen der Kinder durch Worte und Gesten wider und erweitern ihr Denken im Sinne des „sustained shared thinking“ [22]. Durch offene z.B. systemisch-ressourcenorientierte Fragen ("Welche Ideen habt ihr dazu?", "Wie haben Emma und Paul das wohl geschafft?") werden die EF der Kinder gefördert, indem unterschiedliche Perspektiven betrachtet und alternative Handlungsweisen berücksichtigt werden müssen.</p>
<h4>Strukturen</h4> <p>Kinder brauchen einen gut strukturierten räumlichen und zeitlichen Rahmen, um ihre Ziele eigenständig umzusetzen. Die Gruppenstruktur sowie klare Regeln und Rituale unterstützen selbstreguliertes und selbsttätiges Handeln in der Gruppe. Sinnvolle Strukturen erlauben es Kindern, weniger abhängig von Erwachsenen zu sein [23].</p>	<h4>Pädagogische Angebote</h4> <p>Durch Bewegung, Entspannung sowie Rollenspiele können die EF von Kindern gestärkt werden (siehe Abb. 2). EMIL regt die PF darüber hinaus an, alle pädagogischen Angebote und (Spiel-)Situations auf deren EF-förderliches Potential hin zu überprüfen, ggf. zu optimieren und diese dann verstärkt einzusetzen.</p>

**Kleine Helferlein:** Manchmal können bestimmte „Tools“ und Symbole (z. B. ein aufgemaltes Ohr, um zuzuhören; eine Sanduhr, um Zeitabläufe zu visualisieren) helfen, die EF zu unterstützen. Sobald ein Kind die "Zone der nächsten Entwicklung" erreicht hat [24], kann auf das „helfende Gerüst“ (scaffolding) verzichtet werden.

### ERGEBNISSE

Die Wirkung des EMIL-Konzepts wurde wissenschaftlich evaluiert. Durch zwei Erprobungen mit insgesamt über 800 Kindern aus 30 baden-württembergischen Kitas konnte die Wirksamkeit von EMIL nachgewiesen werden: Kinder, deren pädagogische Fachkräfte an der EMIL-Qualifizierung teilnahmen, entwickelten sich in den EF (Arbeitsgedächtnis, kognitive Flexibilität) und sozial-emotionalen Fähigkeiten (z.B. Verhaltensregulation, Perspektivenübernahme, Rücksichtnahme) stärker als Kinder einer Vergleichsgruppe.

Seit Ende 2011 wurden 1750 pädagogische Fachkräfte (einschließlich Leitungspersonen) aus 540 Kindertageseinrichtungen geschult. Mit den Inhalten der Qualifizierung, der Art der Vermittlung, der Zusammenarbeit mit den Referent/innen und dem Schulungs- und Reflexionsmaterial waren 80-90% der Fachkräfte zufrieden oder sehr zufrieden. 86% der Fachkräfte stufte EMIL als bedeutsam oder sehr bedeutsam für Ihre Arbeit ein.

### SCHLUSSEFOLGERUNGEN FÜR DEN THEORIE-PRAXIS-TRANSFER

Im EMIL-Projekt haben Wissenschaftlerinnen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen an der Konzeptentwicklung und -umsetzung gearbeitet. Teilweise waren diese erfahren in oder mit der Praxis, z.B. als Erzieherin, Einrichtungsleitung oder Fortbildnerin. Von entscheidender Bedeutung war zudem die Prozessbegleitung bei der Umsetzung in den Kitas während der Erprobungsphasen und die dadurch möglichen vertieften Einblicke in die Praxis.

Das hat es erlaubt, das Konzept passgenau auf die Spannweite der unterschiedlichen Bedarfe in der Praxis auszurichten. Aus dem Projektverlauf schlussfolgernd, ist sowohl bei der Erstellung des Grundkonzepts als auch in der Phase der Erprobung des Konzepts der Einbezug von Fachleuten mit Praxisbezug (z.B. in Form eines Expertenrats zu Gesprächen und Reflexionen) von hoher Bedeutung für einen gelungenen Theorie-Praxis-Transfer.

### LITERATUR

[1] Rhoades et al. (2009). *J Appl Dev Psychol.*, 30(3), 310-320. [2] Denham et al. (2015). *J. Early Child. Res.*, 13(3), 252-262. [3] Trentacosta & Shaw (2009). *J Appl Dev Psychol.* 30(3), 356-365. [4] Bierman et al.(2008). *Dev Psychopathol.*, 20(3), 821-843. [5] Blair & Raver (2015). *Annu Rev Psychol.*, 66, 711-731. [6] Becker et al. (2014). *Early Child. Res. Q.*, 29(4), 411-424. [7] Moffitt (2011). *PNAS*, 108(7), 2693-2698. [8] Davidson et al. (2006). *Neuropsychologia*, 44(11), 2037-2078. [9] Diamond et al. (2007). *Science (New York, NY)*, 318(5855), 1387. [10] Duckworth & Seligman (2005). *Psychol. Sci.*, 16(12), 939-944. [11] McClelland et al. (2007). *Dev. Psychol.*, 43(4), 947. [12] Diamond & Lee (2011). *Science*, 333(6045), 959-964. [13] Best (2010). *Dev. Rev.*, 30(4), 331-351. [14] Campbell et al. (2002). *Int. J. Behav. Dev.*, 26(4), 289-296. [15] Kubesch & Walk (2009). *Sportwissenschaft*, 39(4), 309-317. [16] Flook et al. (2010). *J. Appl. School Psychol.* 26(1), 70-95. [17] Thibodeau et al. (2007). *J. Exp. Child Psychol.*, 145, 120-138. [18] Diamond et al. (2007). *Science (New York, NY)*, 318(5855), 1387. [19] Baden-Württemberg Stiftung (2016). EMIL - Emotionen regulieren lernen. Ein Qualifizierungskonzept für pädagogische Fachkräfte. Bad Rodach, Wehrfritz. (Schulungsordner). [20] Quante et al.(2016). Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 11(4). [21] Carlson (2009). *New Dir Child Adolesc Dev.*, 2009(123), 87-98. [22] Sylva et al. (2004). *The effective provision of pre-school education (EPPE) project: Final Report*. London: DfES/Institute of Education, University of London. [23] Campos-de-Carvalho (2004). Use of space by children in day care centers. *Revista de Etologia*, 6(1), 41-48. [24] Vygotsky (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard university press.