
Newsletter Nr. 17 – Juni 2013

Schwerpunkt: Das Projekt „EMIL – Emotionen regulieren lernen“

Editorial

**Pamela Amuri und Manfred Spitzer, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen
Ulm**

Unser Alltag ist voll von (zufälligen) Begegnungen: im Berufsleben, auf dem Spielplatz, beim Nachbarschaftsgespräch über die Hecke, im Bus, beim Bäcker usw. Zumeist gehen diese ohne größere Gefühlsausbrüche oder Wutanfälle, also ohne größere Komplikationen vonstatten. Damit dem so ist, sind gute sozial-emotionale Kompetenzen nötig - eben damit man nicht gleich laut losbrüllt, mit Aggressionen reagiert und in der Folge gemieden wird.

Unterschiedliche Menschen haben unterschiedlich ausgeprägte sozial-emotionale Kompetenzen, die sich wiederum aus verschiedenen Komponenten zusammensetzen. Wissenschaftliche Studien konnten nachweisen, dass die sogenannten "exekutiven Funktionen" stark mit der sozial-emotionalen Kompetenz zusammenhängen. Mit deren Hilfe steuern wir unsere Handlungen bewusst. Dabei trägt deren individuelle Ausprägung entscheidend zur sozial-emotionalen Kompetenz bei: je besser die exekutiven Funktionen ausgeprägt sind, desto bessere sozial-emotionale Kompetenzen sind vorhanden. Wer seine Handlungen gut steuern kann, kommt im Alltag besser zurecht, steht auf, wenn der Wecker klingelt, erscheint pünktlich zur Arbeit, verliert sich nicht in der täglichen Informationsflut und bewahrt auch dann einen kühlen Kopf, wenn es mal heiß hergeht.

Das Gute daran ist: die exekutiven Funktionen sind veränderbar, man kann sie entwickeln. Deswegen ist die Förderung der exekutiven Funktionen oder - ganz einfach - der Fähigkeit von Kindern und Jugendlichen, das eigene Handeln zu steuern und sich selbst im Griff zu haben, eine der zentralen Aufgaben unserer Bildungseinrichtungen. Darum geht es beim EMIL-Projekt, das wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, in unserer aktuellen Ausgabe des Newsletters vorstellen wollen.

"EMIL - Emotionen regulieren lernen" ist ein von der Baden-Württemberg Stiftung seit 2011 finanziertes Projekt, welches die exekutiven Funktionen und die sozial-emotionale Kompetenz von Kindern in der frühen Kindheit stärken will. Dabei wird im EMIL-Projekt nicht direkt mit den Kindern gearbeitet, d.h. diese trainieren nicht spezifische Aufgaben und Herangehensweisen. Vielmehr fördert das EMIL-Projekt die pädagogischen Fachkräfte. Sie erarbeiten sich in vom ZNL durchgeführten Qualifizierungsmaßnahmen einen neuen Blickwinkel auf ihre Arbeit mit den Kindern, bei dem exekutive Funktionen "ganz nebenbei" gefördert werden, alltagsintegriert und ganzheitlich.

Zentral ist beim EMIL-Projekt das wissenschaftliche Vorgehen in allen Projektphasen: Ergebnisse der neurowissenschaftlich fundierten Lernforschung schaffen die theoretische Fundierung des Konzepts. Sie werden mit Erkenntnissen der Entwicklungspsychologie, der Frühpädagogik und der Sportwissenschaft verknüpft. Da es dem ZNL und der Baden-Württemberg Stiftung stets auch um den Wirkungsnachweis geht, wurde das EMIL-Projekt wissenschaftlich begleitet und evaluiert.

Damit bei so viel geballtem Theoriewissen die Praxistauglichkeit des Vorhabens nicht verloren geht, haben die Wissenschaftler/innen der EMIL-Projektgruppe im ZNL Expertinnen aus dem Kindergarten und der Fachkräfteausbildung eingeladen, sie in einem regelmäßig tagenden Beirat zu begleiten. Das macht aus dem EMIL-Projekt eine kleine Besonderheit: ein Frühförderkonzept mit Fokus auf die pädagogischen Fachkräfte, das im Dialog zwischen einem interdisziplinär arbeitenden Wissenschaftler-Team und erfahrenen Praktikern der Frühpädagogik entstanden ist.

Die erste Projektphase des EMIL-Projektes in Ulm wurde im April 2013 abgeschlossen, doch damit ist es noch nicht vorbei. Das EMIL-Projekt geht weiter und wird, wieder finanziert durch die Baden-Württemberg Stiftung, in der zweiten Projektphase auf Kindergärten mit unterschiedlichen pädagogischen Konzepten aus ganz Baden-Württemberg ausgedehnt. Darüber werden sicherlich zukünftige Newsletter des ZNL berichten.

In der hier vorliegenden 17. Ausgabe des ZNL-Newsletters werden die folgenden Themen der ersten Projektphase des EMIL-Projekts betrachtet:

- EMIL - Was steckt dahinter? Wissenschaftlicher Hintergrund des Projekts (Laura Walk, Sportwissenschaftlerin)
- EMIL in der Praxis: Umsetzung des EMIL-Konzepts (Sonja Quante, Erziehungswissenschaftlerin)
- EMIL zeigt Wirkung: Wissenschaftliche Begleitung des EMIL-Projekts (Wiebke Evers, Psychologin)
- Aus dem Nähkästchen geplaudert: Reflektionen der Teilnehmer/innen (Melanie Otto, Erziehungswissenschaftlerin und Mitarbeiterin in einem Modell-Kindergarten)

Wenn Sie nach der Lektüre dieses Newsletters weitere Informationen zum EMIL-Projekt wünschen, laden wir Sie gerne auf unsere Homepage www.znl-emil.de ein.

EMIL – Was steckt dahinter? Wissenschaftlicher Hintergrund des Projekts

Laura Walk, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen Ulm

Manch einer fragt sich, was Gehirnforschung mit der täglichen Arbeit von Erzieher/innen zu tun hat. Erscheinen die beiden Arbeitsfelder auf den ersten Blick wie zwei voneinander unabhängige Tätigkeitsbereiche, zeigt sich bei näherer Betrachtung, wie viel sie gemeinsam haben. Erzieher/innen erleben täglich was es heißt, Kinder in ihrer geistigen und sozial-emotionalen Entwicklung zu begleiten. Auch die Neurowissenschaft beschäftigt sich mit diesem Thema und trägt dazu bei, das Verständnis kindlichen Verhaltens zu vertiefen. Ziel von EMIL ist es, eine Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schlagen und neueste Erkenntnisse aus der Wissenschaft in die pädagogische Praxis zu übertragen.

Bei diesem „Brückenbau“ spielen die sogenannten exekutiven Funktionen eine zentrale Rolle. Diese im Frontalhirn, direkt hinter der Stirn, lokalisierten Funktionen befähigen Menschen, ihr Denken und Verhalten bewusst zu steuern sowie kontrolliert mit den eigenen Gefühlen umzugehen. Sie ermöglichen es beispielsweise, Handlungen zu vermeiden, die einem angestrebten Ziel entgegenstehen oder keine gute Reaktion auf die aktuelle Situation darstellen. Die Steuerung des bewussten Handelns durch exekutive Funktionen beruht auf einem Zusammenspiel verschiedener Teilaspekte (vgl. Abbildung 1). Hierzu zählen das Arbeitsgedächtnis, die Inhibition und die kognitive Flexibilität. Diese drei Funktionen sind unabhängig voneinander, arbeiten aber dennoch als ein System eng zusammen (Miyake et al., 2000).

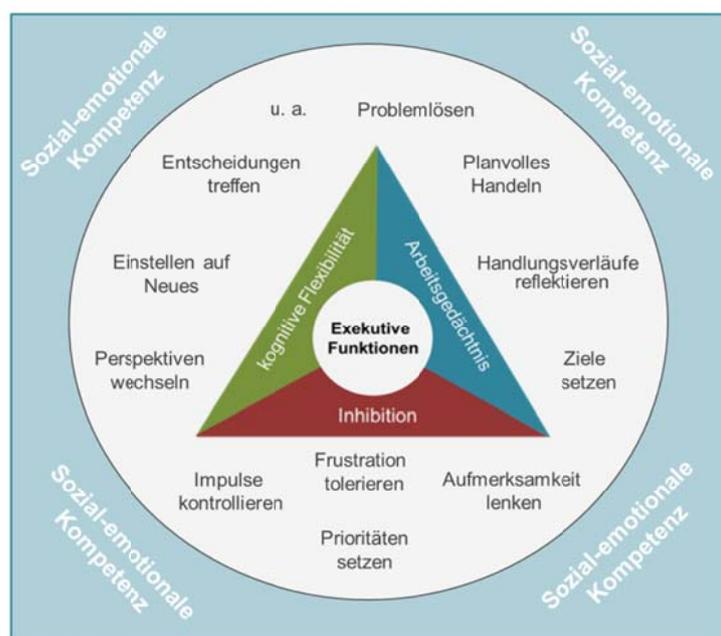


Abbildung 1: Steuerung des bewussten Handelns im Zusammenspiel verschiedener Teilaspekte exekutiver Funktionen. Exekutive Funktionen stehen im Zusammenhang mit der sozial-emotionalen Kompetenz.

Das Arbeitsgedächtnis ermöglicht die kurzzeitige Speicherung von Informationen und deren weitere Verarbeitung im Geist. So ist das Arbeitsgedächtnis beispielsweise beim Kopfrechnen mit Zwischenschritten besonders gefragt (z. B. bei einer Aufgabe wie $15 + 19 - 4 : 2$). Ebenso benötigt das sinnhafte Verstehen langer, komplizierter Sätze eine gute Arbeitsgedächtnisleistung. Mit einem guten **Arbeitsgedächtnis** können eigene Handlungspläne oder Anweisungen anderer Personen besser erinnert werden, wodurch zielgerichtetes und planvolles Verhalten unterstützt wird.

Mit einer gut ausgebildeten **Inhibition** können Reaktionen und Aktivitäten, die einem angestrebten Ziel entgegenstehen, leichter unterdrückt werden. Die Inhibition dient der Impulskontrolle und Regulation eigenen Verhaltens. Damit unterstützt sie situationsangemessenes Verhalten. Auch wird die bewusste Aufmerksamkeitssteuerung durch die Inhibition ermöglicht, indem ablenkende Reize ausgeblendet werden.

Die **kognitive Flexibilität** ist die Fähigkeit, sich auf neue oder veränderte Situationen und Anforderungen einzustellen und gegebenenfalls eine Verhaltensänderung vorzunehmen. Mittels kognitiver Flexibilität können Personen und Situationen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und ein Perspektivenwechsel vorgenommen werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass exekutive Funktionen es ermöglichen, spontane Impulse zu hemmen, verschiedene Handlungsoptionen im Gedächtnis präsent zu halten und abzuwägen sowie flexibel auf unterschiedliche Situationen zu reagieren. Im Zusammenspiel steuern sie das bewusste Handeln, d.h. das „Sich-im-Griff-haben“. In diesem Zusammenhang wird auch der Begriff der Selbstregulation verwendet (für einen Überblick: Hofmann et al., 2012). Gute exekutive Funktionen sind damit enorm wichtig für eine Vielzahl von Fähigkeiten und Kompetenzen, die in verschiedenen Lebensbereichen bedeutsam sind. In zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass sich anhand der exekutiven Funktionen u.a. der Erfolg in der Schule, der spätere sozioökonomische Status, die Wahrscheinlichkeit zu kriminellen Verhalten sowie die körperliche Gesundheit voraussagen lassen (z.B. Moffitt et al., 2011).

Exekutive Funktionen werden seit einigen Jahren im Zusammenhang mit sozial-emotionalen Fähigkeiten intensiv untersucht (z.B. Blair, 2002). Beispielsweise konnte in einer Studie gezeigt werden, dass weniger gut ausgebildete exekutive Funktionen im Alter von 4 Jahren zu vermehrt ablehnendem Verhalten von Gleichaltrigen im späteren Kindesalter (mit 8-10 Jahren) führen. Kinder, die von Gleichaltrigen in diesem Alter häufiger abgelehnt wurden, zeigten im frühen Jugendalter (11-12 Jahre) vermehrt antisoziales Verhalten (Trentacosta & Shaw, 2009). Damit haben die exekutiven Funktionen einen großen Einfluss auf die Gestaltung des sozialen Miteinanders.

Das Frontalhirn als Sitz des exekutiven Systems entwickelt sich von allen Hirnbereichen am längsten. Erst im frühen Erwachsenenalter ist es vollständig ausgeprägt (für einen Überblick: Diamond, 2002). Exekutive Funktionen nehmen jedoch bereits im Kindes- und Jugendalter großen Einfluss auf die sozial-emotionale Entwicklung. Als äußerst wichtig erweist sich deshalb die Tatsache, dass exekutive Funktionen förderbar sind. Gerade im Kindergartenalter können hier wichtige Weichen gestellt werden (z. B. Diamond et al, 2007; für einen guten Überblick: Diamond, 2012). Eine ganzheitliche, alltagsintegrierte Förderung scheint dabei die größten Erfolge zu erzielen.

Viele Studienergebnisse verdeutlichen, wie wichtig Frühförderkonzepte sind, die auf die Förderung der exekutiven Funktionen von Kindern abzielen. EMIL überträgt Erkenntnisse aus der Wissenschaft auf das tägliche Handeln der Erzieher/innen. In diesem Rahmen ist auch ein neues Buch erschienen (Walk & Evers, 2013), das einen allgemeinverständlichen Überblick über die aktuellen Forschungsergebnisse zu exekutiven Funktionen gibt und eine Spielesammlung zu deren Förderung enthält.

Literatur

Blair, C. (2002). School Readiness-Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57, 11-127.

Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 335-341.

Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, *318*, 1387-1388.

Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy and biochemistry. In D. T. Stuss & R. T. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (pp. 466-503). London: Oxford University Press.

Hofmann, W. J., Schmeichel, B. J. & Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, *16*, 174–180.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, *41*, 49–100.

Moffitt, T. E., Louise Arseneault, L. et al. (2010). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *PNAS*, *108*, 2693–2699.

Trentacosta, C. J., & Shaw, D. S. (2009). Emotional self-regulation, peer rejection, and antisocial behavior: Developmental associations from early childhood to early adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *30*, 356–365.

Walk, L. W. & Evers, W. F. (2013). *Fex – Förderung exekutiver Funktionen*. Bad Rodach: Wehrfritz.

EMIL in der Praxis - Umsetzung des EMIL-Konzepts

Sonja Quante, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen Ulm

Im Kindergartenalltag haben Gefühle und das soziale Miteinander eine hohe Bedeutung. Wenn Kinder sich im Spiel abstimmen, miteinander teilen, sich streiten, Rücksicht nehmen, sich abwechseln, warten, mitspielen wollen, ihre Bedürfnisse und Ideen äußern oder im Konfliktfall Lösungen aushandeln, dann sind immer Gefühle im Spiel. Kinder, die ihre Gefühle nicht gut regulieren können, werden zeitweise von Wut, Angst oder Traurigkeit „überschwemmt“. Sie können sich nicht so einfach beruhigen oder befriedigende Lösungen finden, wenn sie beispielsweise in einen Konflikt geraten oder ihnen etwas misslingt. Man weiß heute, dass die exekutiven Funktionen dabei eine entscheidende Rolle spielen. Und diese zentralen Gehirnfunktionen sind förderbar. In EMIL und damit auch in den Qualifizierungsmaßnahmen der pädagogischen Fachkräfte stehen deshalb die alltagsintegrierte Förderung exekutiver Funktionen und sozial-emotionaler Kompetenzen im Mittelpunkt.

Die Fortbildungen und Teambegleitungen im EMIL-Projekt widmen sich der Frage, wie Erzieher/innen Kindern helfen können, mit ihren Gefühlen umzugehen und mit anderen gut auszukommen. Dabei wird im EMIL-Projekt mit kompletten Kindergarten-Teams gearbeitet, wenn es darum geht, den pädagogischen Alltag mit vielen Gelegenheiten für selbstgesteuertes Tun und soziales Lernen zu gestalten. Die Erzieher/innen lernen, wie sie die exekutiven Funktionen der Kinder fördern können – und zwar nicht in einem gesonderten Programm, sondern tagtäglich in der Interaktion mit ihnen.

Wo setzt EMIL an?

EMIL bezieht alle Ebenen der pädagogischen Arbeit ein, die Einfluss auf das Verhalten und die Entwicklung der Kinder haben: die Haltung des Erziehers und der Erzieherin sowie die Interaktion mit den Kindern, die strukturellen Bedingungen im Kindergarten und die Gestaltung der pädagogischen Angebote (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Ansatzpunkte des EMIL-Konzepts. Das EMIL-Konzept hat alle Ebenen der pädagogischen Arbeit im Blick: die Haltung und Interaktion, die Strukturen sowie die konkreten pädagogischen Angebote.

Was lernen Kindergarten-Teams durch die EMIL-Qualifizierung?

Die Fortbildungen und Teambegleitungen bilden den Rahmen, in dem jeder Kindergarten ausgehend von seinen individuellen Bedingungen und Ressourcen den pädagogischen Alltag reflektieren kann. Die durchgehende Frage lautet, inwieweit durch die jeweiligen Inhalte und Herangehensweisen die exekutiven Funktionen und das soziale Miteinander der Kinder erfolgreich unterstützt werden können.

Folgende übergeordnete Themen werden in den Fortbildungen und in Teambegleitungen bearbeitet:

- Grundlegende Erkenntnisse der Hirnforschung zum Lernen von Kindern
- Zusammenhang von sozial-emotionaler Kompetenz und exekutiven Funktionen
- Das EMIL-Konzept: Wie können exekutive Funktionen und sozial-emotionale Kompetenzen gestärkt werden? (Haltung/Dialog/Interaktion, Strukturen, pädagogische Angebote)
- Reflexion der pädagogischen Praxis: Erarbeitung von Zielen und Maßnahmen

Erste Umsetzung in Ulmer Kindergärten

Mit viel Engagement haben sich die Ulmer Kindergarten-Teams den Fortbildungsthemen gewidmet und konkrete Ziele für den eigenen Kindergarten entwickelt. Vieles hat sich seitdem in den Kindergärten verändert, die Umsetzung der Maßnahmen zeigt Wirkung. Besonders geschätzt wurde das methodische Vorgehen in den Fortbildungen und Teambegleitungen: spielerisch bewegte Phasen wechselten sich mit intensiven Denk- und Arbeitsphasen ab. Erfahrungsorientierte und systemisch-lösungsorientierte Lernformen dienten neben kreativen Visualisierungs- und Moderationstechniken dazu, Inhalte (be-)greifbar zu machen, um daraus umsetzbare Ziele und Maßnahmen abzuleiten (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Eindrücke aus den EMIL-Qualifizierungen.

Bei EMIL geht es nicht um vorgefertigte Lösungen, sondern um die Befähigung der pädagogischen Fachkräfte, individuell passende Lösungen zu finden, die sich in ihrem Kindergarten und mit der jeweiligen Zielgruppe als hilfreich erweisen. Beispiele aus den EMIL-Fortbildungen und Teambegleitungen zeigen, wie individuell und gleichzeitig zielführend die Angebote von den Teams wahrgenommen wurden:

Bei dem „Kita-Café“ (vgl. Abbildung 4) haben sich die Erzieher/innen zum Beispiel der Frage gewidmet, wie die Raumgestaltung aussehen könnte, damit Kinder sich besser selbst steuern können.



Abbildung 4: Kita-Café: Erarbeitungsphase und Umsetzungsbeispiele

Die Teambegleitungen vor Ort wurden genutzt, um spezifische Fragen zur eigenen pädagogischen Arbeit der Kindergarten-Teams anzugehen – immer mit dem Ziel der Unterstützung von exekutiven Funktionen und sozial-emotionalem Verhalten. Von der Gestaltung des Morgenkreises über die Situation beim Essen bis hin zu der Frage, wann und wie der Garten genutzt wird, hatten hier die verschiedensten Themen Platz. Auch die Frage, was einzelne Kinder brauchen, um „sich selbst besser steuern zu können“, wurde in strukturierten Fallbesprechungen thematisiert. Um die Nachhaltigkeit zu sichern und die gewonnenen Erkenntnisse auch für zukünftige Problemstellungen nutzen zu können, haben die Kindergarten-Teams Arbeitsmaterialien, Reflexions-Instrumente und die aufbereiteten Ergebnisse aus den Fortbildungen und Teambegleitungen an die Hand bekommen.

EMIL zeigt Wirkung: Wissenschaftliche Begleitung des EMIL-Projekts

Wiebke Evers, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen Ulm

Um Aussagen über die Wirksamkeit von EMIL machen zu können, wird das Projekt seit November 2011 durch das ZNL wissenschaftlich begleitet und dessen Wirkung evaluiert. In der ersten Projektphase waren insgesamt acht städtische infans-Kindergärten in Ulm beteiligt. Vier Kindergärten nahmen an der EMIL-Qualifizierung teil (Interventionsgruppe). Die anderen vier Kindergärten erhielten zunächst keine Qualifizierung (Wartegruppe); sie werden im Rahmen der Folgestudie „EMIL Baden-Württemberg“ die Gelegenheit zur Teilnahme an den Qualifizierungsmaßnahmen erhalten.

Um zu überprüfen, ob sich durch die Qualifizierung der Erzieher/innen die exekutiven Funktionen und die sozial-emotionalen Kompetenzen von Kindergartenkindern verbessern, wurden innerhalb eines Jahres zu drei verschiedenen Zeitpunkten Daten von mehr als 200 Kindern erhoben (siehe Abbildung 5). Durch die drei Messzeitpunkte konnte der Entwicklungsverlauf der Kinder und der Einfluss der Qualifizierung der Erzieher/innen auf ihre Kompetenzen nachvollzogen werden.



Abbildung 5: Schematische Darstellung des Projektablaufs.

Was wurde untersucht?

Mit Hilfe verschiedener psychologischer Tests wurden die exekutiven Funktionen und die Perspektivenübernahme der Kinder gemessen. Die ausgewählten Tests sind in ihrer Durchführung sehr spielerisch und die teilnehmenden Kinder waren mit viel Spaß dabei. Die Durchführung dauerte pro Kind und Messzeitpunkt ca. 2 x 25 Minuten. Zu den folgenden Bereichen wurden mit Tests und Befragungen Daten erhoben:

- Ausprägung der exekutiven Funktionen (Arbeitsgedächtnis, Inhibition, kognitive Flexibilität)
- Perspektivenübernahme
- Beliebtheit
- Soziale Selbstwirksamkeitserwartung

Um ein möglichst umfassendes Bild von der Entwicklung der Kinder zu bekommen, wurden zusätzlich die Bezugserzieher/innen und die Eltern aufgefordert, die sozial-emotionalen Kompetenzen der Kinder mit Hilfe eines Beobachtungsbogens einzuschätzen. Von den Eltern wurden ebenfalls Angaben zum sozial-ökonomischen Hintergrund erfragt. Die Erzieher/innen wurden mit Hilfe eines Fragebogens zum Erleben ihres pädagogischen Alltags befragt. Des Weiteren führten Mitarbeiter des ZNL in jedem der acht Kindergärten strukturierte Beobachtungen durch, um einen differenzierten Eindruck von Strukturen, Räumlichkeiten, Materialangebot, Ablauf der Angebote und dem pädagogische Handeln der Erzieher/innen zu bekommen.

Dank des hohen Engagements und Einsatzes der Erzieher/innen und Eltern waren sowohl die Teilnahme der Kinder an den Tests wie auch der Rücklauf der Fragebogen überdurchschnittlich hoch. Die Anwesenheit der Kinder an den Testtagen war zu keinem der drei Messzeitpunkte geringer als 94 Prozent. Der Rücklauf der Fragebogen der Erzieher/innen lag zu keiner Zeit unter 97 Prozent und der Rücklauf der Elternfragebogen fiel nicht unter 70 Prozent. Die hohe Beteiligung ist ein guter Indikator für die Wichtigkeit und die Bedeutung des Themas in Kindergärten sowie für die hohe Motivation der pädagogischen Fachkräfte.

Nachgewiesene Wirksamkeit und Bedeutsamkeit

Bereits zum zweiten Messzeitpunkt im Juni/Juli 2012 zeigten die Kinder, deren pädagogische Fachkräfte an den Qualifizierungen teilgenommen haben, statistisch signifikante Verbesserungen in der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses sowie in der Perspektivenübernahme. Die Daten des letzten Messzeitpunkts im November/Dezember 2012 zeigten, dass sich die Unterschiede, besonders hinsichtlich des visuellen und auditiven Arbeitsgedächtnisses, zwischen der Interventions- und der Wartegruppe sogar noch vergrößert haben.

Der Erfolg von EMIL hängt natürlich nicht allein von den Ergebnissen der Kinder ab. Wichtig ist ebenfalls, wie die Erzieher/innen die Bedeutsamkeit der Inhalte für die pädagogische Praxis einschätzen. Aus diesem Grund wurden die Erzieher/innen zum Ende der Qualifizierung um eine Einschätzung gebeten, was sich durch EMIL für sie verändert hat. Die Erzieher/innen gaben an, dass sich besonders ihre Haltung gegenüber den Kindern und die Art und Weise, wie sie mit Kindern interagieren, verändert hat. Ihr Blick wurde für den Einfluss von Strukturen und den Einsatz von Material auf die

Selbstregulationsfähigkeit von Kindern geschärft. Die Erzieher/innen schätzen die Veränderungen, die mit EMIL einhergegangen sind, als nachhaltig ein, da das Konzept vor allem an der Haltung der Erzieher/innen ansetzt und den Blick der Erzieher/innen für Fördermöglichkeiten der sozial-emotionalen Kompetenz im Alltag schärft. Damit setzt es sich deutlich von einem Programm ab, das enge inhaltliche und zeitliche Vorgaben hat.

Auch die Rückmeldungen von den Erzieher/innen zu Ablauf und Inhalten der Qualifizierung zeigen, dass das EMIL-Konzept an den richtigen Stellen anknüpft. Mehr als 90 Prozent der beteiligten Erzieher/innen bewerteten die Fortbildungen und Teambegleitungen mit „gut“ oder „sehr gut“. Die Erzieher/innen empfanden die Themen und Methoden in den Qualifizierungen als eine Bereicherung und konnten die praxisnah vermittelten Inhalte schnell in den Alltag übertragen. Die Fortbildungen und Teambegleitungen waren abwechslungsreich gestaltet und didaktisch gut aufbereitet. Selbst komplexe neurowissenschaftliche Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung wurden nach Einschätzung der Teilnehmer/innen anhand vieler Beispiele aus dem Kindergartenalltag gut verständlich vermittelt. Die Möglichkeit während den Teambegleitungen an eigenen Themen zu arbeiten wurde von vielen als besonders wertvoll beschrieben.

Insgesamt belegen die Ergebnisse, dass durch die Qualifizierung der Erzieher/innen indirekt die exekutiven Funktionen der Kinder erfolgreich gefördert werden können. Kenntnisse, Denkanstöße und Impulse aus der Lernforschung und der intensive Austausch mit Wissenschaftlern und vor allem zwischen den Erzieher/innen in der Qualifizierung und innerhalb der eigenen Einrichtung führen zu einer veränderten Haltung. Dies zeigt sich in einer veränderten Art der Interaktion mit den Kindern, was wiederum positiven Einfluss nimmt auf deren Entwicklung.

Aus dem Nähkästchen geplaudert: Reflektionen der Teilnehmer/innen

Melanie Otto, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen Ulm

Als Mitarbeiterin eines infans-Kindergartens in Ulm lassen sich Anknüpfungspunkte des EMIL-Projekts bereits im infans-Handlungskonzept finden. Beispielsweise weisen Laewen und Andres (2009), die das infans-Konzept entwickelt haben, Aushandlungsprozessen von Kindern (sogenannten Ko-Konstruktionen) einen hohen Stellenwert zu. Im Werkstattbuch zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen verweisen sie auf die Idee der Zone der nächsten Entwicklung von Lew Wygotski (1896-1934), dessen Theorien unter anderem Einfluss auf die Konzeptualisierung des EMIL-Projekts hatten.

Das EMIL-Projekt setzt mit seinen Qualifizierungsmaßnahmen daran an, pädagogischen Fachkräften Wissen in Theorie und Praxis über exekutive Funktionen zu vermitteln. Dies ist ein Forschungszweig, welcher erst in jüngster Zeit Eingang in die pädagogische Praxis gefunden hat. Reflektierend über das vergangene Jahr mit dem EMIL-Projekt und ausgehend vom Austausch mit den teilnehmenden Erzieher/innen sind mir verschiedene Bereiche des pädagogischen Alltags im Kindergarten vor Augen, bei denen sich, angeregt durch neue Erkenntnisse und Sichtweisen, konkrete Veränderungen aufzeigen lassen. Im Folgenden möchte ich auf vier Bereiche näher eingehen:

Die Art und Weise, wie Aktivitäten angeboten werden, hat sich verändert.

Exekutive Funktionen können beispielsweise über Bewegung gefördert und unterstützt werden. Vor allem bei Situationen, die eine intensive Konzentrationsphase der Kinder benötigen, kann durch ein vorgeschaltetes Bewegungsangebot Lernen ganz praktisch unterstützt werden. Eine Kollegin fasste dies kurz damit zusammen, dass die Kinder viel ausgeglichener wirken würden.

Ein teilnehmender Kindergarten setzte es sich zum konkreten Ziel, mehr auf das Bewegungsbedürfnis der Kinder und die Balance im Wechsel zwischen Bewegung und Förderung von exekutiven Funktionen zu achten. Beispielsweise wurde die Möglichkeit geschaffen, dass sich Kinder beim Ankommen im Kindergarten erst einmal auspowern können, um dann konzentrierte Arbeitsphasen zu meistern. Viele Kinder brauchen eine aktive Phase gleich am Morgen. Sie sind dann im weiteren Verlauf des Tages aufnahmefähiger.



„Die Kinder wirken ausgeglichener durch mehr Wechsel zwischen Bewegung und Ruhe.“

Strukturen im pädagogischen Setting werden anders gestaltet.

Die Gestaltung der Umwelt im Kindergarten (vgl. Andres & Laewen, 2006) wirkt auf die Kinder. Im EMIL-Projekt wurden die Strukturen eines Kindergartens beleuchtet. Häufig können bereits durch einfache Umgestaltung der Strukturen Bedingungen geschaffen werden, die förderlich für exekutive Funktionen sind. In mehreren Modellkindergärten wurde beispielsweise die Raumgestaltung so verändert, dass keine konträren Impulse bei den Kindern auslöst werden, wie es in Bereichen der Kindergärten, in welchen konzentriertes Spiel stattfindet und gleichzeitig laute Aktivitäten durchgeführt werden, der Fall ist. Eine beteiligte Kollegin stellte fest, dass durch die klaren Strukturen die Kinder selbständiger geworden sind.



„Wir haben simple und klare Strukturen. Die Kinder agieren selbständiger.“

Die Art und Weise der Interaktion mit den Kindern verändert sich.

EMIL-Erzieher/innen berichten darüber, dass sie sich auf die Ebene der Kinder begeben und ihnen mehr Eigenanteil beim Lösen von Konflikten zutrauen. Das scheint auf die Kinder zu wirken. Eine Erzieherin sagt:



Die Kinder können Konflikte häufiger selbständig lösen.“

Die Haltung der pädagogischen Fachkräfte wird berührt.

Ein Aha-Erlebnis für einige pädagogische Fachkräfte ist der selbstreflexive und biografische Anteil der Qualifizierungen. So wurde beispielsweise die Frage gestellt, wo gut selbstreguliertes Verhalten den

Erzieher/innen selbst gelinge. Insbesondere die Haltung der Erzieher/innen gegenüber dem Kind hat sich durch das EMIL-Projekt nachhaltig verändert.

Angeregt durch das EMIL-Projekt hat sich die Fähigkeit der teilnehmenden pädagogischen Fachkräfte zum genaueren Beobachten erweitert. Basierend auf dem Wissen über Lernen und über die exekutiven Funktionen sind die pädagogischen Fachkräfte noch besser in der Lage, diese alltagsintegriert und spielerisch zu fördern. Kinder werden „Herren“ ihrer Handlungsimpulse und Emotionen. Sie finden mit Unterstützung der pädagogischen Fachkräfte kreative Wege, um in Konflikten ihre Interessen mit anderen Kindern zu verhandeln.

Gestärkt wurde all dies durch die Teambegleitung im einzelnen Kindergarten. Hiermit wurde der gezielte Transfer von der Fortbildung in den Alltag erleichtert. Die Themen waren auf die Bedürfnisse der jeweiligen Einrichtungen zugeschnitten. Insgesamt haben die EMIL-Qualifizierungen dazu beigetragen, einen weiteren Qualitätsaspekt pädagogischer Arbeit zu stärken: Sie haben den Teams geholfen, ihre pädagogische Arbeit auf dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse zu exekutiven Funktionen zu reflektieren und gemeinsam an einem neuen Strang zu ziehen.

Literatur

Andres, B. & Laewen, H.J. (2006): *Arbeitshilfe für Bildung und Erziehung in Kindertageseinrichtungen. Die Handreichung zum infans-Handlungskonzept der Frühpädagogik*. Herausgegeben vom Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg. Stuttgart.

Laewen, H.J. & Andres, B. (2009): *Forscher, Künstler, Konstrukteure. Werkstattbuch zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen*. Berlin: Cornelsen-Verlag.