



---

# Interdisziplinäre Perspektiven auf die frühe Kindheit im Wandel

Sabina Pauen

Auszug aus dem Jahresbericht  
„Marsilius-Kolleg 2015/2016“



# Interdisziplinäre Perspektiven auf die frühe Kindheit im Wandel

---

Medizinischer und gesellschaftlicher Fortschritt sowie Veränderungen in der Berufswelt und in der Familienpolitik haben die Lebensbedingungen von Säuglingen und Kleinkindern in den vergangenen Jahren nachhaltig verändert. Schon das zweite Jahr durfte ich gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen des Marsilius-Kollegs der Frage nachgehen, worin diese Veränderungen konkret bestehen und welche Konsequenzen sie für das Aufwachsen von Kindern in unserer modernen Zeit mit sich bringen. Neben der theoretischen Diskussion konnten wir auf der Basis interdisziplinärer Gespräche auch drei konkrete Forschungsvorhaben anstoßen, über die ich nachfolgend berichten möchte:

## **Einfluss von operativen Eingriffen und Narkose auf kognitive Leistungen im Säuglings- und Kleinkindalter**

Immer früher werden Kinder heute routinemäßig operativen Eingriffen unterzogen, die zunächst nur in höherem Alter möglich waren. Wie sich Narkose und operativer Stress auf die selbstregulativen Fähigkeiten der Kinder auswirken, ist bislang jedoch noch unklar. Tierexperimente lassen vermuten, dass entsprechende Erfahrungen die Gehirnentwicklung und kognitive Leistungen negativ beeinflussen können – vor allem, wenn die Eingriffe während sensibler Reifungsphasen stattfinden. Ob das auch für den Menschen gilt, möchten wir mit unseren Untersuchungen klären. Bislang liegen noch keine Studien dieser Art vor, weil es lange an Methoden fehlte, mit denen sich entsprechende Kompetenzen bereits im Säuglingsalter erfassen lassen. Um hier Abhilfe zu schaffen, habe ich gemeinsam mit meiner Kollegin aus der Medizin, Konstanze Plaschke, ein Studiendesign und Aufgaben entwickelt, die für Kinder unter drei Jahren

geeignet sind. Parallel dazu wurde die praktische Kooperation mit der Kinderklinik aufgebaut, damit wir Familien, bei denen entsprechende Eingriffe geplant sind, rekrutieren können.

Weiterhin wurde eine Aufgabenbatterie für die Erfassung exekutiver Funktionen im Alter von 1 bis 3 Jahren zusammengestellt und ausprobiert. Zu dieser Batterie gehört unter anderem eine *Detour-Reaching Aufgabe*, bei der Kinder durch die Öffnung einer gläsernen Box greifen müssen, wenn sie ein Spielzeug haben möchten. Diese Öffnung befindet sich manchmal direkt vor ihnen, aber manchmal auch auf der rechten oder linken Seite der Box, so dass man um die Ecke greifen muss. Für jüngere Kinder ist es in der Regel sehr schwer, um die Ecke zu greifen, wenn sie das Zielobjekt durch die transparente Box unmittelbar vor sich sehen. Dafür müssen sie einen dominanten Impuls hemmen und zunächst denken, bevor sie handeln. Die Aufgabe eignet sich folglich zur Erfassung ihrer *Inhibition*. Ihre Validität wird aktuell im Rahmen einer Masterarbeit überprüft.

Gleiches gilt für eine weitere Aufgabe, die darin besteht, sich auf die Exploration eines interessanten Spielzeugs zu konzentrieren und nicht durch ein attraktives Geräusch – kombiniert mit einem Lichtreiz – ablenken zu lassen. Auch hier muss man eine automatische Reaktion (sich dem attraktiven ablenkenden Reiz zuzuwenden) unterdrücken.

Ebenfalls für exekutive Funktionen bedeutsam ist das *Arbeitsgedächtnis* (*updating memory*). Wir bitten Kinder, ein Spielzeug zu suchen, das vor ihren Augen in einer von mehreren Boxen versteckt wurde. Wie viele Boxen zur Auswahl stehen und wie lange die Kinder warten müssen, bis sie suchen dürfen, variiert den Schwierigkeitsgrad der Aufgabe, der sich über mehrere Durchgänge hinweg steigern lässt. In jedem Durchgang befindet sich das Spielzeug woanders, so dass das Kind immer wieder „updaten“ muss, um sein Ziel zu erreichen. Je häufiger das Kind in der richtigen Box sucht, umso mehr Punkte gibt es.

Auch das *episodische Gedächtnis* (Erinnerung an Ereignisse) wird mit einer standardisierten Aufgabe erfasst. Dafür macht man dem Kind zunächst an einer Vielzahl von Objekten jeweils andere Handlungen vor, ohne dass diese gleich nachgeahmt werden dürfen. Nach 20 Minuten Wartezeit, in der das Kind anderweitig beschäftigt wurde, erhält es schließlich die Objekte. Nun kann man sehen, wie viele der zuvor gezeigten

Handlungen korrekt erinnert und nachgeahmt werden. Ergebnisse erster Qualifikationsarbeiten zur Überprüfung dieser Gedächtnisaufgabe weisen auf deren Validität hin.

Unsere eigentliche Frage aber lautet, ob die Leistungen in diesen Aufgaben durch operative Eingriffe und Narkose-Erfahrungen beeinträchtigt werden. Um das zu überprüfen, wurde ein Studiendesign konzipiert, das kurz- und mittelfristige Auswirkungen operativer Routineeingriffe mit mindestens 30-minütiger Narkosezeit auf exekutive Funktionen untersucht. Sämtliche Aufgaben werden 3-4 Wochen vor und bis 3-4 Wochen nach der OP in A und B-Versionen durchgeführt. Zwei Versionen sind nötig, um den Einfluss von Wiederholungseffekten zu minimieren. Parallel zu den Kindern, die operiert werden, erheben wir eine Kontrollgruppe von Kindern, die den operierten Versuchsteilnehmern in möglichst vielen Eigenschaften (Alter, Geschlecht, Familienhintergrund) gleichen und mit demselben Zeitabstand getestet werden. Nur durch einen direkten Vergleich beider Gruppen lässt sich klären, ob Veränderungen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt tatsächlich auf die OP Erfahrung bzw. die Narkosemittel zurückzuführen sind. Alle Kinder werden auch noch einmal sechs Monate später eingeladen und getestet, um längerfristige Effekte der Intervention überprüfen zu können. Unsere Hypothese besagt, dass sich die Kinder der Experimental- und der Kontrollgruppe nicht vor, wohl aber unmittelbar nach der Operation hinsichtlich ihrer Leistungen in den oben beschriebenen Aufgaben zur Messung exekutiver Funktionen voneinander unterscheiden. Ob entsprechende Unterschiede längerfristig bestehen bleiben, lässt sich mit Hilfe des Tests nach sechs Monaten klären. Die Daten einer ersten Pilotstudie, die wir bis 2017 durchführen wollen, sollen als Grundlage für einen DFG-Antrag dienen.

### Wie bedeutsam ist Koregulation für die Entwicklung selbstregulativer Fähigkeiten?

Bislang ist weitgehend unklar, inwieweit der Erziehung eine entscheidende Rolle bei der Ausbildung selbstregulativer Fähigkeiten zukommt. Einerseits könnte man vermuten, dass exekutive Funktionen primär genetisch determiniert sind, weil sie deutliche Überschneidungen mit Intelligenz aufweisen. Andererseits könnte es sein, dass Eltern diese Fähigkeiten durch ihr Erziehungsverhalten maßgeblich mitbestimmen. Unklar ist ebenfalls, ob Säuglinge und Kleinkinder noch nicht dazu in der Lage sind, sich selbst zu regulieren, oder ob man schon in der frühen Kindheit damit beginnen sollte, die Kinder zur Selbstregulation anzuregen. Auch die Frage, wie eine optimale

Förderung der selbstregulativen Kompetenzen aussehen könnte, ist noch weitgehend offen. Die Meinungen von Erziehungsexperten gehen hier weit auseinander und schwanken mit dem Bild, das wir vom Säugling/Kleinkind haben. Wird das kleine Kind vor allem als schutz- und pflegebedürftig wahrgenommen, tendiert man eher dazu, koregulativ einzuschreiten und ihm möglichst viel Selbstregulation abzunehmen. Wird das Kind jedoch vor allem als „kompetenter Säugling“ gesehen, dann traut man ihm durchaus auch einmal zu, sich z.B. ohne fremde Hilfe von alleine wieder zu beruhigen. Aus der Literatur wissen wir, dass die Feinfühligkeit von wichtigen Bezugspersonen wichtig dafür ist, wie gut Säuglinge und Kleinkinder lernen, sich selbst zu regulieren. Aber ob Feinfühligkeit sich darin zeigt, dass man jede Regung des Kindes koreguliert oder darin, dass man eine Mischung aus Ko- und Selbstregulation anstrebt (und wenn ja, was genau ein gutes Mischverhältnis ausmacht), gilt es erst noch zu klären.

Will man jenseits ideologischer Diskussionen empirische Antworten auf diese Fragen finden, muss man empirische Forschung betreiben. Dafür braucht man Instrumente zur Erfassung der selbstregulativen Fähigkeiten von Kindern und der koregulativen Fähigkeiten von Bezugspersonen, die bisher fehlen. Gemeinsam mit Manfred Cierpka vom Institut für Psychosomatik und kooperative Familientherapie sowie mit anderen Kolleginnen habe ich einen Fragebogen konzipiert und erprobt, der das dynamische Geschehen in der Eltern-Kind Dyade hinsichtlich Fremd- und Koregulation erfasst und so eine Untersuchung von Zusammenhängen zwischen beiden Kompetenzen ermöglicht. Erste Ergebnisse, die mit diesem Fragebogen ermittelt wurden, liefern plausible Erkenntnisse, aber auch einige Überraschungen: So wissen wir inzwischen, dass negative Koregulation (z.B. Schimpfen, Strafen, laut werden) sich eher negativ auf die selbstregulative Entwicklung auswirkt. Umgekehrt scheint eine frühe Intervention, die darauf abzielt, Eltern aus Risikofamilien besonders sensitiv für Signale ihres Babys zu machen, mit positiverer Koregulation im Kindergartenalter einherzugehen. Kaum Zusammenhänge bestehen dagegen zwischen koregulativen Verhaltensweisen und der kindlichen Selbstregulation, wie sie über standardisierte Aufgaben aus der Exekutiven Funktionen Batterie erfasst werden. Insgesamt ergibt sich damit ein komplexes Muster an Befunden, die weitere Forschung nachhaltig anregen. Der neu entwickelte Fragebogen (IMPuls-Management in der Eltern-Kind Dyade, IMMA 0 – 6) konnte testtheoretisch an mehreren Hundert Fällen überprüft werden und scheint als Forschungsinstrument geeignet. Es liegen bereits drei Veröffentlichungen zum Thema vor.

## Wie entscheiden Eltern über die Betreuung ihres Säuglings oder Kleinkinds?

Dieses Thema bearbeite ich gemeinsam mit Christina Gathmann (Ökonomie) und mit weiteren Kolleginnen aus anderen Disziplinen wie etwa der Geschichtswissenschaft (Patzel-Matern) und der Ethnologie (Karin Polit). Das Marsiliusjahr haben wir genutzt, um eine interdisziplinäre Sommerakademie mit dem Titel „Frühe Kindheit im Wandel“ zu planen, die im Oktober 2016 stattgefunden hat. Außerdem haben wir ein gemeinsames Marsiliusprojekt beantragt. Hier möchten wir die Bedeutung einer frühen Intervention zur Unterstützung junger Eltern überprüfen, die drei Ziele verfolgt:

- (1) Eltern sollen sich bewusst darüber werden, welche Werte und Vorstellungen über die Gestaltung früher Kindheit sie selbst geprägt haben und welche Auswirkungen dies auf ihr eigenes Rollenverständnis und ihre persönlichen Erwartungen an sich als Mutter / Vater hat. Ferner sollen sie Unterstützung bei der Festlegung und Umsetzung persönlicher Ziele, wie etwa der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, erfahren. Dafür entwickeln wir im interdisziplinären Dialog einen Interview-Leitfaden für ein Beratungsgespräch.
- (2) Eltern sollen lernen, die Fortschritte in der Entwicklung ihrer Kinder bewusst wahrzunehmen und entscheiden zu können, ob alles normal verläuft. Hinter dieser Intervention steht der Gedanke, dass viele junge Eltern heute stark verunsichert sind und sich Sorgen machen, ob sie ihrem Kind auch tatsächlich alles geben, was es für eine gesunde Entwicklung braucht. Wir möchten diese Eltern entlasten, indem wir ihnen Wissen vermitteln, das hilft, sich an den Fortschritten des eigenen Nachwuchses zu freuen und mehr Sicherheit und Zutrauen in die eigenen Elternkompetenzen zu gewinnen. Als Verfahren für die Beobachtung und Dokumentation von Entwicklungsfortschritten steht das bereits hinreichend erprobte Verfahren MONDEY ([www.monday.de](http://www.monday.de)) zur Verfügung.
- (3) Eltern dürfen sich Zeit nehmen, gemeinsam mit einem Experten ganz genau hinzusehen und die Beziehungsdynamik zwischen ihnen und ihrem Kind zu reflektieren. Auch hier besteht das Ziel darin, das eigene Kompetenzerleben zu stärken. Die Intervention basiert auf der video-basierten Mikroanalyse nach *George Downing*, einem international renommierten Psychotherapeuten.

Für jedes dieser drei Module ist zunächst nur ein Beratungstermin vorgesehen. Um die Effekte dieser Minimal-Intervention überprüfen zu können, verwenden wir wiederum ein Kontrollgruppendesign, messen aber zusätzlich vor und nach jedem Beratungstermin in der Interventionsgruppe das Ausmaß gefühlter Sicherheit/Unsicherheit bezüglich der angesprochenen Thematik. Am Ende werden beide Gruppen hinsichtlich unterschiedlicher Outcome-Variablen wie Zufriedenheit mit der Familien- und Berufssituation, eigenes Kompetenzerleben und kindlicher Entwicklungsstand untersucht. Sollten die beantragten Gelder bewilligt werden, beginnt die konkrete Umsetzung des Projektes Ende 2016 oder Anfang 2017.



Wie diese Ausführungen deutlich machen, sind aus den interdisziplinären Gesprächen im Rahmen des Marsilius-Kollegs nicht nur eine ganze Reihe interessanter Forschungsfragen entstanden, sondern auch drei klar umrissene Forschungslinien, in denen Interdisziplinarität keinen Luxus sondern stets eine Notwendigkeit darstellt. Das Jahr als Marsiliusfellow war für mich unglaublich anregend und höchst produktiv. Ich danke dem Kolleg für die Chance, ein zweites Jahr dabei gewesen sein zu dürfen!



