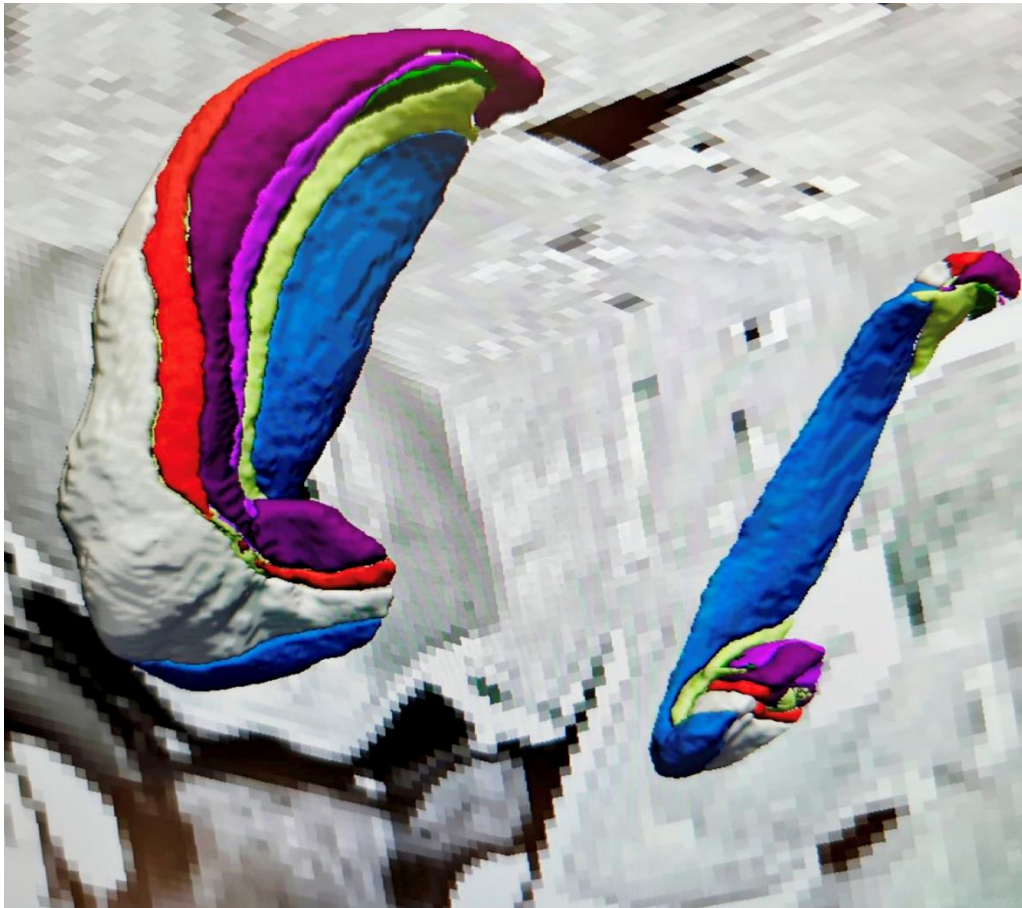
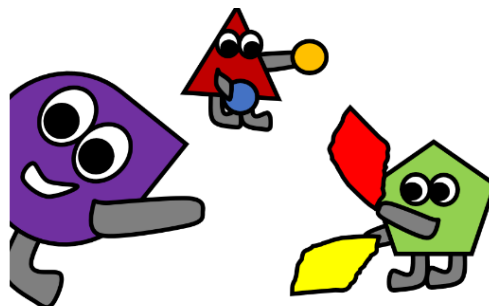


Newsletter 2025



Regensburger
Labor für
Kognitive
Entwicklung



Weitere Infos finden
Sie auf unserer
Homepage



Liebe Eltern, liebe KollegInnen,

mit unserem jährlichen Newsletter möchten wir gerne alle Eltern und interessierte KollegInnen über die Ergebnisse kürzlich veröffentlichter Studien, neue theoretische Erkenntnisse sowie die aktuellen Entwicklungen im *Regensburger Labor für Kognitive Entwicklung* informieren und Sie so an unserer Forschung teilhaben lassen.

Sofern Sie uns bereits mit ihrem Nachwuchs im Entwicklungslabor besucht haben, werden Sie auf diesem Wege auch über die Ergebnisse der Studie informiert, an der Sie teilgenommen haben. Bitte haben Sie Verständnis, dass es einige Monate oder auch Jahre dauern kann, bis die Ergebnisse einer Studie es bis zur Veröffentlichung gebracht haben, da diese häufig mehrere Messzeitpunkte und Altersgruppen, aufwändige Analysen sowie einen teils langwierigen Publikationsprozess durchlaufen.

Wir hoffen Ihnen bis dahin mit den Ergebnissen weiterer Studien einige spannende Einblicke in unsere Arbeit zu geben und Sie vielleicht bald einmal (wieder) bei uns im Labor für eine Studie willkommen heißen zu dürfen.

Sofern Sie uns bereits besucht und sich bei uns im Labor wohl gefühlt haben, oder auch sonst gerne unsere Forschung unterstützen möchten, geben Sie gerne Bekannten und Freunden mit Kindern Bescheid, dass sie sich auf unserer Homepage für die Studienteilnahme anmelden können. Natürlich freuen wir uns auch jederzeit über Ihr kritisches Feedback, um uns, und Ihre Erfahrung bei uns im Labor, stetig zu verbessern.

Sie können sich jederzeit mit einer kurzen Mail an entwicklungsstudien@uni-regensburg.de für den Newsletter an- oder abmelden.

Inhalte des 3. Newsletters

1. Erste Befunde aus dem Regensburger Labor (Vorwort).....	3
2. Unterschiede in der Erziehung zwischen Stadt und Land.....	4
3. Kultur beeinflusst schon früh, wie Kleinkinder reagieren	5
4. Klare Aufforderungen fördern sozial-kognitive Entwicklung.....	6
5. Elterliche Erziehung im 1. Lebensjahr sagt Hilfeverhalten im 2. Lebensjahr voraus..	7
6. Das Gehirn von Babys im konstanten Lernmodus.....	8
7. Unvorhersagbares mütterliches Verhalten beeinflusst die emotionale Entwicklung von Säuglingen.....	9
8. Literaturverzeichnis	10

Erste Befunde aus dem Regensburger Labor (Vorwort)

Nachdem wir nun seit fast drei Jahren bei uns im Regensburger Labor forschen und bereits mehr als 1000 Babys und Kinder mit ihren Familien an unseren Studien teilgenommen haben, sowohl bei uns im Labor als auch in aller Welt, können wir nun endlich die ersten Befunde berichten. Und diese sind enorm spannend!

Beispielsweise konnten wir hochauflösende Bilder des Hippocampus von 12 Monate alten Säuglingen gewinnen (siehe Titelbild). Der Hippocampus ist nur wenige Zentimeter groß und eine zentrale Schaltstelle für das frühe Lernen und die räumliche Navigation. Hierzu haben wir mit dem Magnetresonanztomographen (MRT) am Universitätsklinikum Regensburg die neuronalen Strukturen von Säuglingen erfasst und mit aktuellen Analyseverfahren die Lage des Hippocampus und seiner Substrukturen bestimmt. Auch wenn wir diese Bilder gerade noch im Detail auswerten, wollten wir diese faszinierenden Einblicke schon einmal mit Ihnen teilen.

Weitere Studien aus dem Regensburger Labor sind bereits ausgewertet und werden in diesem Newsletter genauer berichtet: In einer Studie haben wir Säuglingen flickende Bilder gezeigt, um zu messen, welche grundlegenden Frequenzen sich bei der neuronalen Stimulation im Gehirn von Säuglingen finden (Seite 8). In einer kulturvergleichenden Studie in Ibadan (Nigeria) und Regensburg, konnten wir zeigen, dass kulturelles Lernen schon sehr früh das Verhalten und die Interaktion mit anderen grundlegend beeinflusst (Seite 5). Zudem haben wir im Rahmen eines Experimentalpraktikums untersucht, welche Effekte die Smartphone Nutzung der Eltern auf die Interaktion mit ihren Kindern hat und werden auch hierzu kurz berichten (Seite 9).

Dies sind nur die ersten Ergebnisse und viele weitere Analysen der Daten aus Regensburg laufen derzeit. Wir freuen uns schon sehr darauf, Ihnen in den kommenden Jahren von vielen weiteren Forschungsergebnissen aus dem Labor - und den weiteren Studien an denen Sie mit ihren Kindern vielleicht teilgenommen haben - berichten zu können.

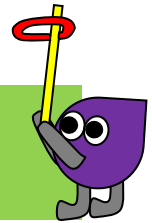
In diesem Sinne möchten wir uns nochmals herzlich bei den Regensburger Familien bedanken, die uns so zahlreich und engagiert bei unserer Forschung unterstützen. Die Zusammenarbeit mit Ihnen und ihren Kindern macht uns einen enormen Spaß und ohne Sie wäre unsere Entwicklungsforschung nicht möglich. Empfehlen Sie uns sehr gerne weiter!



Moritz Köster

(Professor für Entwicklungs- und Kognitionspsychologie)

Unterschiede in der Erziehung zwischen Stadt und Land



Die Familie ist der zentrale Ort des kulturellen Lernens: Hier erwerben Kinder jene sozialen Fähigkeiten, die sie benötigen, um sich in ihrer jeweiligen Lebenswelt zurechtzufinden. In einer kulturvergleichenden Studie haben wir mütterliches Verhalten in urbanen Kontexten (in Argentinien, Deutschland, Japan) und ländlichen Kontexten (in Brasilien, Mexiko, Uganda) miteinander verglichen, während sie eine Reihe unterschiedlicher Aufgaben lösten (1, siehe Literaturverzeichnis; Abbildung 1).

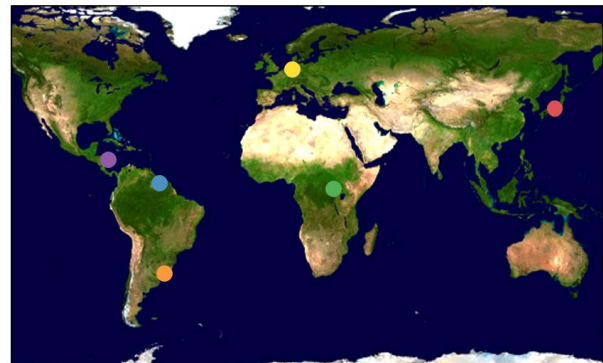


Abbildung 1. Mutter und Kind in der Interaktion mit einem unbekannten Objekt (links) und die unterschiedlichen kulturellen Kontexte der Studie (rechts). Ländlich: Mexiko (lila), Uganda (grün), Brasilien (blau). Städtisch: Deutschland (gelb), Japan (rot), Argentinien (orange).

Mittels Profilanalysen identifizierten wir drei stabile Muster an mütterlicher Verhaltensweisen (Abbildung 2). Die Ergebnisse zeigen ein bemerkenswert konsistentes Bild über fünf Kontinente hinweg: Mütter in urbanen Kontexten (Buenos Aires, Kyoto, Münster) gaben ihren Kindern häufiger Erklärungen, Vorschläge und stellten Fragen (Profil 1: gelb), Verhaltensweisen, die Autonomie und selbstständiges Denken fördern. In ländlichen Kontexten (Apeú, Kisoro, X-Hazil) dominierten Anleitungen, Demonstrationen (Profil 2: grün) oder ein direktives Verhalten (Profil 3: blau). Dies betont soziale Orientierung, Pflichten und gemeinsames Handeln. Diese Befunde decken sich mit einer weiteren kürzlich veröffentlichten Studie von uns (2). Sie zeigen, dass städtische und ländliche Kontexte nicht nur unterschiedliche ökologische Bedingungen darstellen, sondern auch mit unterschiedlichen Anforderungen an Kinder einhergehen und Eltern ihre Kinder früh auf die kulturelle Lebenswelt vorbereiten.

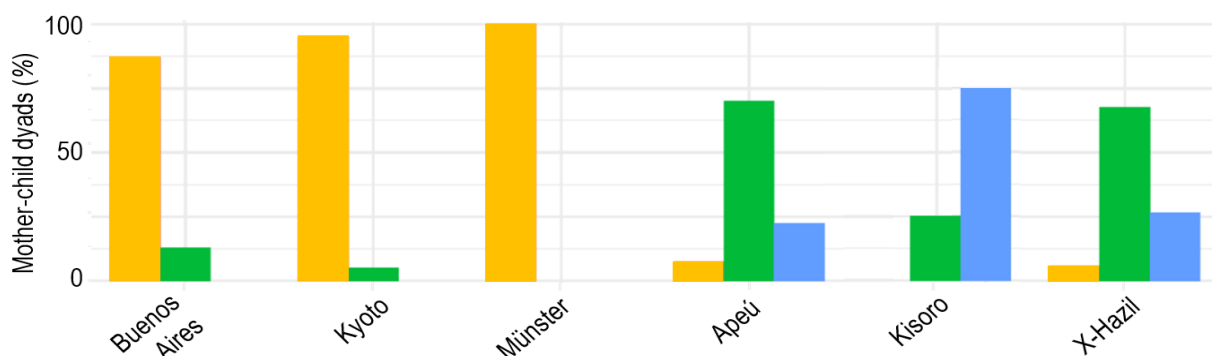
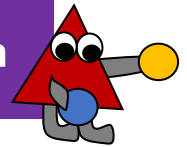


Abbildung 2. Mütter in städtischen Kontexten zeigen Profil 1, Mütter in ländlichen Kontexten Profil 2 und 3

Kultur beeinflusst schon früh, wie Kleinkinder reagieren



Im Anschluss an unsere Studie zu Unterschieden im elterlichen Erziehungsverhalten zwischen Stadt und Land haben wir untersucht, ob solche kulturellen Interaktionsmuster bereits früh das Verhalten von Kleinkindern prägen. Dabei konzentrierten wir uns auf eine grundlegende Situation des Alltags: Wie reagieren Kinder, wenn sie von Erwachsenen aufgefordert werden, etwas zu tun?

Hierzu testeten wir, wie zweijährige Kinder aus Ibadan (Nigeria) und Regensburg (Deutschland) auf unterschiedliche Arten der Aufforderungen reagierten (3). Die Kinder sollten drei Objekte an eine Versuchsleiterin übergeben - einmal nach einer direktiven Aufforderung (z.B. „Gib mir den Schuh, jetzt.“), so wie wir es eher in ländlichen Kontexten erwarten würden (*siehe Seite 4*), und einmal nach einer fragenden Bitte (z.B. „Gibst du mir den Schuh, bitte?“), so wie wir es eher in urbanen Kontexten erwarten würden (*siehe Seite 4*). Zuvor haben wir das jeweilige Verhalten der Eltern erfasst, wenn diese ihr Kind aufforderten, etwas zu tun.

Die Ergebnisse zeigten ein klares Muster (*Abbildung 3*): Kinder reagierten stärker auf jene Aufforderung, die in ihrer Kultur üblich ist. Nigerianische Kinder folgten häufiger direktiven Aufforderungen, während deutsche Kinder den fragenden Bitten besonders häufig nachkamen. Diese Unterschiede deckten sich mit den Interaktionsstilen der Mütter, die in Nigeria überwiegend direktiv und in Deutschland überwiegend bittend waren. Besonders aufschlussreich war das Verhalten bei kulturell untypischen Aufforderungen: Beide Gruppen zeigten dann mehr Verwirrung (d.h. Kinder pausierten und schauten die Versuchsleiterin irritiert an) und Protest (d.h. Kinder wollten das Objekt nicht abgeben und sagten häufiger „nein“) ein Hinweis darauf, dass Kleinkinder bereits Erwartungen darüber entwickelt haben, wie soziale Interaktionen „normalerweise“ ablaufen sollten.

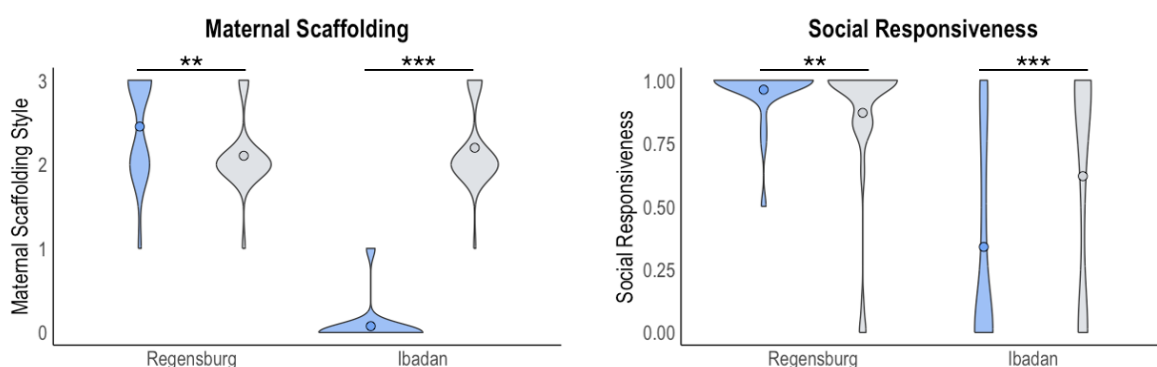


Abbildung 3. Das Verhalten der Mütter (links) und das Antwortverhalten der Kinder (rechts). In Regensburg fragten Mütter eher nach und baten ihre Kinder (blau), in Ibadan forderten Mütter ihre Kinder eher auf (grau). Dies spiegelte sich genau so im Verhalten der Kinder gegenüber der Versuchsleiterin wider, die in Regensburg eher auf das Bitten (blau) in Ibadan auf die Aufforderung (grau) reagierten.

Die Studie zeigt eindrücklich, dass kulturell geprägte Interaktionsmuster schon im Kleinkindalter das Verhalten in sozialen Situationen formen. Alltägliche Interaktionen stellen eine zentrale Grundlage für die Entwicklung sozialer Normen dar - schon bevor Kinder diese bewusst benennen können (*siehe auch: Studie zur Normativität im vorherigen Newsletter*).

Klare Aufforderungen fördern sozial-kognitive Entwicklung

Nachdem wir in der vorherigen Studie gesehen haben, dass zweijährige Kinder in Deutschland eher auf Bitten und Fragen reagieren, wollten wir genauer wissen, ob auch in Deutschland klare Aufforderungen wichtig für die Entwicklung sind. In einer aktuellen Studie mit 16 Monate alten Kindern konnten wir zeigen, dass dies besonders zu Anfang des zweiten Lebensjahres der Fall ist - also genau dann, wenn Kinder in der Lage sind zu laufen und zunehmend kompetent mit anderen interagieren (4).

Für die Untersuchung beobachteten wir 53 Mutter-Kind-Paare in Berlin und analysierten, wie Mütter ihre Kinder aufforderten Objekte zu bringen (parallel zu der vorherigen Studie). Zusätzlich erfassten wir, wie zuverlässig die Kleinkinder schon auf die Anweisungen reagieren und wie gut ihre sozial-kognitive Entwicklung war (in den Bereichen: Anderen helfen, Andere imitieren, Objekte austauschen und sich selbst im Spiegel zu erkennen). Dabei zeigte sich, dass Mütter, die Aufgaben ernsthaft und direktiv vermittelten, Kinder hatten, die in den sozial-kognitiven Fähigkeiten weiterentwickelt waren.

Ein zentraler Befund war zudem, dass die Wirkung dieser klaren Aufforderungen auf die sozial-kognitive Entwicklung insbesondere dann zu finden war, wenn Kleinkinder zuverlässig auf die Aufforderung ihrer Mutter reagierten (*Abbildung 4*). Dies verdeutlicht, dass das Verständnis von einfachen Aufforderungen und darauf angemessen zu reagieren entscheidende Entwicklungsschritte für soziale Kompetenzen im zweiten Lebensjahr darstellen.

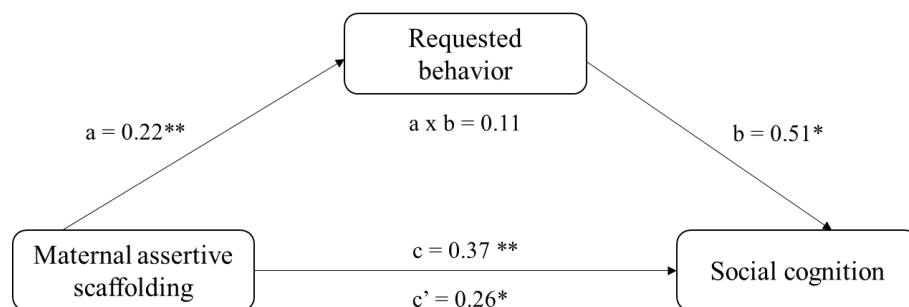
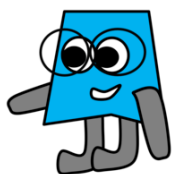
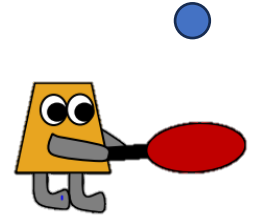


Abbildung 4. Mütterliches klares und direktives Auffordern (assertive scaffolding) sagte die sozialkognitiven Kompetenzen von ihren 16 Monate alten Kleinkindern vorher (social cognition), insbesondere wenn diese auf die Aufforderungen der Mutter eingingen (requested behavior; hier getestet als vermittelnde Variable).

Die Studie ist die erste, die zeigt, dass klare und direkte Aufforderungen nicht nur das frühe Hilfeverhalten fördern, sondern die sozial-kognitive Entwicklung im zweiten Lebensjahr ganz allgemein unterstützen können. Anscheinend bietet die aktive Einbindung in einfache Aufgaben einen wichtigen Rahmen, in dem Kinder ihre neuen sozialen Fähigkeiten ausprobieren und festigen können. Durch solche alltäglichen Situationen lernen sie, welche Rolle sie in sozialen Interaktionen einnehmen können - und entwickeln die Motivation, als verlässliche Partner in sozialen Situationen mitzuwirken.



Elterliche Erziehung im 1. Lebensjahr sagt das Hilfeverhalten im 2. Lebensjahr voraus



In unseren vorherigen Studien haben wir gesehen, dass sich elterliche Erziehungsstile bereits ab dem zweiten Lebensjahr kulturbedingt unterscheiden. Es stellt sich somit die Frage, wie früh sich Unterschiede im mütterlichen Verhalten finden - und welchen Einfluss sie auf die sozial-kognitive Entwicklung haben, wie zum Beispiel das frühe Hilfeverhalten.

In einer kulturvergleichenden Untersuchung (5) haben wir beobachtet, wie Mütter ihre Kinder in Deutschland und Japan im Alter von 10 und 16 Monaten auffordern, Objekte in eine Box zu räumen (vgl. Seiten 5 und 6). Dabei zeigte sich: Während sich elterliche Unterstützung gegenüber ihren 10 Monate alten Kindern noch kaum zwischen den beiden Ländern unterschied, entwickelten sich bis zum 16. Monat deutliche kulturtypische Muster. Deutsche Mütter nutzten häufiger eine fragende und bittende Form des Aufforderns, während japanische Mütter stärker auf eine feinfühlig, emotional abgestimmte Unterstützung setzten (z.B. eine sehr hohe Stimme und die Betonung ihrer Emotionen). Diese kulturellen Unterschiede entstanden genau zu dem Zeitpunkt, zu dem Kinder beginnen, anderen aktiv zu helfen. Gleichzeitig zeigte sich (vgl. Seite 5): Unabhängig von der Kultur sagten klare und direktive Aufforderungen („assertive scaffolding“) vorher, wie gut Kinder auf die Bitten ihrer Mütter reagierten, also die Objekte in die Box räumten - allerdings noch nicht, ob sie tatsächlich halfen.

In Japan luden wir Familien erneut ein, wenn die Kinder 24 Monate alt waren. Hier zeigte sich deutlich: Feinfühlig mütterliche Unterstützung - sowohl im Alter von 10 als auch 24 Monaten - sagte das Hilfeverhalten der Kinder mit zwei Jahren zuverlässig vorher (Abbildung 4). Zudem zeigte sich, dass frühe klare Aufforderungen mit 10 Monaten ebenso das spätere Hilfeverhalten im 2. Lebensjahr vorhersagten. Frühes und kulturspezifisches elterliches Verhalten wirkt also kumulativ auf das kindliche Hilfeverhalten aus.

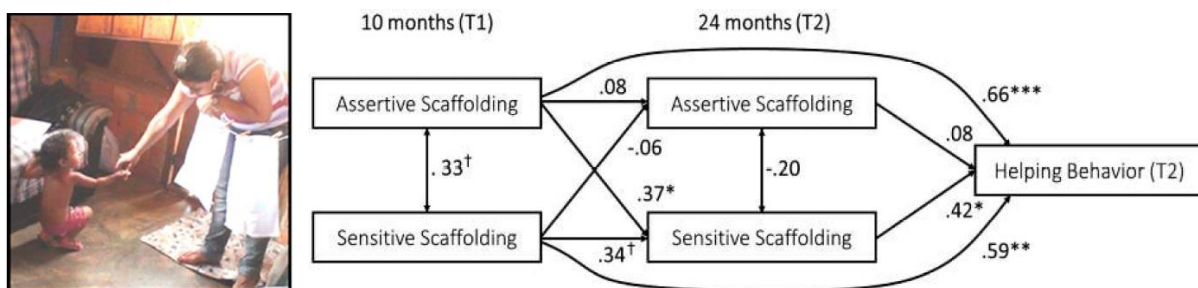


Abbildung 4. Aufgabe zum kindlichen Hilfeverhaltens (links; angeben von Wäscheklammern) und die im Text beschriebenen Zusammenhänge für die Erziehung von den japanischen Müttern (direkte „assertive“ und feinfühlig „sensitive“ Aufforderung) und dem Hilfeverhalten ihrer Kinder mit 24 Monaten (Helping behavior).

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass elterliche Erziehung bereits im ersten Lebensjahr wichtige Weichen für die kulturspezifische, prosoziale Entwicklung stellt. Kinder scheinen besonders dann von ihrer Umwelt zu profitieren, wenn elterliches Verhalten sowohl ihrem Entwicklungsstand entspricht als auch in den kulturellen Kontext eingebettet ist. Damit liefert die Studie zentrale Hinweise darauf, wie sich kulturell unterschiedliche Entwicklungswege im frühen Hilfeverhalten herausbilden - und wie früh diese beginnen.

Das Gehirn von Babys im konstanten Lernmodus



Unser Gehirn arbeitet mit rhythmischen Aktivitätsmustern (siehe vorherige Newsletter) und diese können wir in der Forschung gezielt nutzen: Durch die visuelle Stimulation mit verschiedenen Frequenzen lässt sich die Reaktion des visuellen Systems mit dem Elektroenzephalogramm (EEG) messen. So können wir herausfinden, welche Rhythmen besonders ausgeprägt sind. Während sich im erwachsenen Gehirn vor allem der Alpha-Rhythmus um 10Hz (d.h. 10 Ausschläge pro Sekunde) dominiert, war bislang unklar, welche Rhythmen das kindliche Gehirn prägen.

In einer neuen Studie (6) haben wir dies untersucht, indem wir acht Monate alten Säuglingen kinderfreundliche Monster zeigten (Abbildung 5, links). Die Monster wurden in verschiedenen Frequenzen (2–30 Hz) sowie breitbandig (ohne klare Frequenz) „geflickert“. Zeitgleich wurde die Gehirnaktivität mit den EEG aufgezeichnet.

Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Unterschied zwischen Säuglingen und Erwachsenen: Zwar folgten die Säuglingsgehirne wie erwartet den gezeigten Frequenzen, doch zusätzlich trat ein stabiler 4Hz Rhythmus auf - unabhängig von der tatsächlich gezeigten Stimulation (Abbildung 5, rechts). Dieser 4Hz Rhythmus entspricht dem „Theta“ Rhythmus. Ein ähnliches Muster zeigte sich bei den breitbandigen Reizen: Hier konnte ein „perzeptuelles Echo“ beobachtet werden, also ein Nachhall der visuellen Information. Konkret bedeutet dies, dass das Säuglingsgehirn die visuellen Informationen 4-mal in der ersten Sekunde wiederholte. Ein ergänzendes Experiment mit Erwachsenen bestätigte das bekannte Muster: Wie in früheren Studien konnten wir einen klaren 10Hz Alpha Rhythmus finden.

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass der Theta Rhythmus eine grundlegende, intrinsische Dynamik des frühen visuellen Systems darstellt. Es scheint, als arbeite das Säuglingsgehirn in einem anderen „Modus“ als das erwachsene Gehirn: Während Erwachsene vor allem im Alpha Rhythmus relevante Informationen filtern, befindet sich das Säuglingsgehirn kontinuierlich im 4Hz Theta Rhythmus um neue Eindrücke zu lernen.

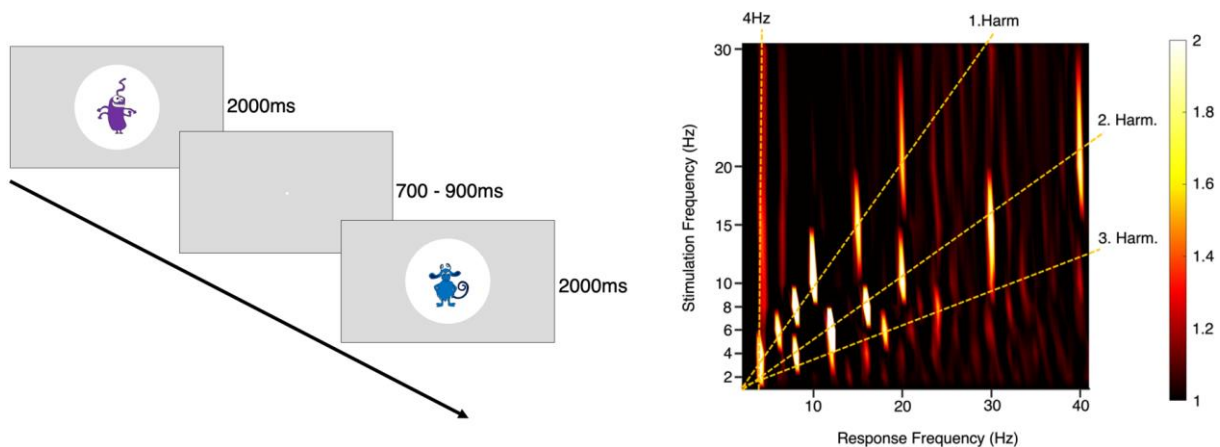
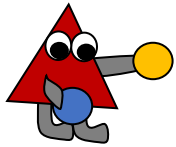


Abbildung 5. Kinderfreundliche Monster wurden in verschiedenen Frequenzen „geflickert“, um die Antwort des visuellen Systems im Säuglingsalter zu untersuchen. Ergebnisse zeigen, dass neben den geflickerten Frequenzen und deren Vielfachen (diagonale Linien, 1. – 3. Harmonische) ein ausgeprägter 4Hz Theta Rhythmus aktiviert wurde (vertikale Linie, als Antwort auf alle gezeigten Frequenzen)

Unvorhersagbares mütterliches Verhalten beeinflusst die emotionale Entwicklung von Säuglingen



Während viele unserer bisherigen Studien spezifische Erziehungsstile beleuchteten, kann eine weitere grundlegende Qualität des Elternverhaltens gemessen werden: die Unvorhersehbarkeit elterlicher Signale. In einer aktuellen Studie (7) aus Südwest-Uganda haben wir diese Unvorhersehbarkeit, in auditiven, taktilen und visuellen Signalen, untersucht.

Insgesamt nahmen 115 Mutter-Kind-Paare mit Kleinkindern im Alter von 7 bis 9 Monaten an der Studie teil. Die Mütter berichteten über eigene Misshandlungserfahrungen in ihrer Kindheit, und ihr Verhalten wurde während einer freien Spielsituation videokodiert. Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl stärkere mütterliche Misshandlungserfahrungen in der Kindheit als auch größere mütterliche Unvorhersehbarkeit mit geringerer negativer emotionaler Reaktivität der Säuglinge einhergingen. Mit anderen Worten: Die Säuglinge zeigten weniger negatives Affektverhalten, als sie das stressreiche „Still-Face“ Paradigma durchliefen. Mütterliche Erfahrungen und die Unvorhersagbarkeit ihres Verhaltens, wirkten sich jedoch unabhängig voneinander auf das affektive Verhalten der Kinder aus.

9

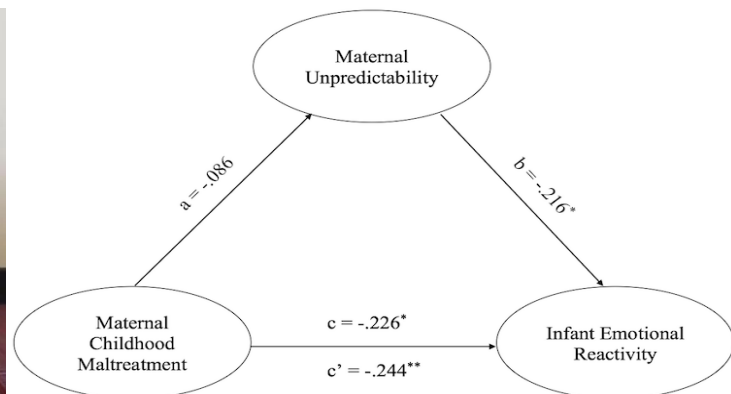


Abbildung 4. Mutter und Kind in einer freien Spielsituation (links). Der negative Effekt von mütterlicher Unvorhersagbarkeit und von früheren Misshandlungserfahrungen der Mutter hatte negative Einflüsse auf die emotionale Reaktivität der Säuglinge (rechts). Diese wirkten jedoch unabhängig voneinander.

Die Ergebnisse deuten sie darauf hin, dass Säuglinge sich flexibel an unvorhersagbare Interaktionsmuster anpassen und ihre emotionale Reaktivität möglicherweise dämpfen, um in herausfordernden familiären Kontexten handlungsfähig zu bleiben. Zweitens zeigen sie, dass mütterliche Kindheitserfahrungen und aktuelles Interaktionsverhalten unabhängige Einflüsse auf die kindliche Emotionsregulation haben können.

Exkurs: Wie Smartphones die Interaktion mit Kleinkindern stören

In dem hier beschriebenen „Still-Face“ Paradigma friert die Mutter ihre Gesichtsausdrücke plötzlich für 2 Minuten ein. Dies ist für Kleinkinder eine sehr belastende Erfahrung, wenn die Mutter oder der Vater plötzlich nicht mehr auf sie reagieren. Leider hat dies viel mit der Störung in Eltern-Kind Interaktionen zu tun, die das plötzliche Nutzen des Smartphones im Alltag mit sich bringt, die sogenannte „Technoference“. In einem Experimentalpraktikum im Regensburger Labor haben wir die „Still-Face“ Situation und die Smartphone Nutzung der Eltern direkt miteinander verglichen. Die Ergebnisse bestätigen: Die Nutzung des Smartphones ist für Kleinkinder eine belastende Situation. In diesem Sinne: Verbringen Sie mehr Zeit mit ihrem Kind und nicht so viel Zeit mit dem Smartphone, und legen Sie dieses vor allem beim gemeinsamen Spiel beiseite.

Literaturverzeichnis

- (1) **Köster, M.**, Schirmer, M., Schäfer, M., Kärtner, J., Ainamani, H., Cavalcante, L., Itakura, S., Jiménez-Balam, D., Abromeit, M., Hilbert, S., & Kanngiesser, P. (preprint). Parental behavior shows systematic urban–rural differences across the globe. doi.org/10.31219/osf.io/y5jv7_v1
- (2) Bohn, M., da Silva, W., Giner Torrens, M., Kärtner, J., Itakura, S., Cavalcante L., Haun, D., **Köster, M.***, & Kanngiesser, P.* (2024). Mealtime conversations between parents and their 2-year-old children in five cultural contexts. *Developmental Psychology*. doi.org/10.1037/dev0001688
- (3) **Felleiter, A.**, Adejumoke, A., Fiedler, L. & **Köster, M.** (in preparation). Culture shapes toddlers’ cognition and motives in social interactions.
- (4) **Périard, I.**, Moog, N., Pittner, K., Gronow, F., Buss, C., & **Köster, M.** (under review) Maternal task assignment promotes infants’ socio-cognitive development.
- (5) **Köster, M.**, **Périard, I.**, Itakura, S., Omori, M., & Kärtner, J. (2025). Culture-specific socialization in the first year predicts infants’ prosocial development at the end of the second year. *Developmental Psychology*. doi.org/10.1037/dev0002013
- (6) **Baldauf, M.**, Jensen, O., **Köster, M.** (preprint). Infant Brains Tick at 4Hz - Resonance Properties of the Developing Visual System. doi.org/10.1101/2025.09.11.675068
- (7) **Garzón, M.**, Korja, R., Ainamani, H., Ndyareeba, E., Töpfer, P., Holmberg, E. & **Köster, M.** (in press). Unpredictable Maternal Behavior and Infant Emotional Reactivity in the Context of High Maternal Adversity. *Child Development*. (preprint: doi.org/10.31234/osf.io/xmr7a)

Weitere Publikationen in 2025:

- Michel, C., Langeloh, M., Tünte, M., **Köster, M.** & Hoehl, S. (2025). No clear evidence for a domain-general violation of expectation effect in the pupillary responses of 9-to 10-month-olds. *Plos One*. doi.org/10.1371/journal.pone.0332718
- Benz, F., Hanna, S., Harvey, N., Vollmer, B., **Köster, M.**, Villar, J., Fernandes, M. (2025). Early neurophysiological markers of aberrant auditory processing associated with increased risk of autism spectrum disorder: A systematic review. *Pediatric Investigation*. doi.org/10.1002/ped4.12460
- Fonseca, B., Priante, P., **Köster, M.**, Kärtner, J., Cavalcante L. (2025). Maternal Socialization Goals and Children’s Requested Behaviors. *Paidéia* doi.org/10.1590/1982-4327e3434

Anmerkung: Sofern Sie gerne eine der Originalarbeiten lesen würden, die nicht online verfügbar ist, können Sie diese gerne von uns per Mail (sekretariat.koester@uni-regensburg.de) erhalten.