

**An alle Kinder und Familien,
an alle an unserer Arbeit Interessierten**

Dipl. Biol. Katrin von der Decken

Otto-Behaghel-Str. 10 F

35394 Gießen

Tel.: 0641 99 26060

Fax: 0641 99 26079

Katrin.von-der-Decken@psychol.uni-giessen.de

04.12.2023

Liebe Familien,

Ganz herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!



Dank Ihrer Mithilfe haben wir auch in diesem Jahr wieder viele neue spannende Dinge in unserer Forschung herausfinden können. Wenn Sie eine Übersicht über alle unsere Studien erhalten möchten, können Sie direkt über den nebenstehenden QR-Code zur Seite »Studienergebnisse« auf unserer Homepage gelangen. Dort finden Sie den aktuellen Forschungsstand aller Projekte. Auf den anderen Seiten unserer Homepage können Sie sich wie bisher über unser Team, Informationen für Eltern, Neuigkeiten aus der Abteilung, eine Beschreibung unserer Forschungsschwerpunkte, unsere Publikationen sowie einigen Informationen für Studierende informieren. Natürlich können Sie uns auch jederzeit ansprechen, wenn Sie eine spezielle Frage an uns haben!

Auf den folgenden beiden Seiten stellen wir Ihnen einige unserer Projekte vor!

Wie können Säuglinge reale Objekte von Abbildungen unterscheiden?



Säuglinge wissen bereits früh, dass sie einen echten Schnuller greifen können, nicht aber einen auf einem Foto abgebildeten Schnuller. Doch was hilft Säuglingen bei der Unterscheidung zwischen realen Objekten und Abbildungen von Objekten? Wir wissen bereits, dass Säuglinge eine sogenannte »visuelle Präferenz« für reale Objekte haben, d.h. reale Objekte länger ansehen als Abbildungen – wenn sie die Objekte vorher mit ihren Händen erkunden konnten. In unserer diesjährigen Studie haben wir untersucht, welche Rolle die Bewegungsparallaxe (s. Kasten) bei der Unterscheidung zwischen realen Objekten und deren Abbildungen spielt. Wir haben 7- und 8-monatigen Säuglingen sowohl reale Objekte als auch Abbildungen derselben Objekte nebeneinander präsentiert – auf den ersten Blick nicht zu unterscheiden (s. Bild). Dabei haben wir verglichen, ob sie Objekt oder Bild länger ansehen. Eine Tiefensimulation der Abbildungen wurde dabei an- oder ausgeschaltet, sodass dasselbe Bild manchmal Tiefenhinweise über Bewegungsparallaxe enthielt und manchmal nicht. Dabei konnten wir herausfinden, dass diese Tiefenhinweise in Form von Bewegungsparallaxe entscheidend dazu beitragen, wie lange Säuglinge Objekte betrachten. Objekte mit diesen Tiefenhinweisen wurden immer länger betrachtet als Abbildungen ohne Tiefenhinweise. Wurde ein reales Objekt gleichzeitig mit einer Abbildung mit simulierten Tiefenhinweisen gezeigt, schauten die Säuglinge gleich lang auf beide Objektformate. Daraus können wir schließen, dass Tiefenhinweise in Form von Bewegungsparallaxe maßgeblich beeinflussen, worauf Säuglinge ihren Fokus in ihrer Umwelt richten.

Wissensbox: Was ist »Bewegungsparallaxe«?

Durch Bewegung können wir in unserer dreidimensionalen Umwelt Hinweise wahrnehmen, wie weit Dinge von uns entfernt sind: Sitzen wir z.B. im Zug und sehen aus dem Fenster, verschiebt sich der sehr weit entfernte Mond gar nicht, die entfernt stehenden Häuser und Bäume ein wenig und die nah vor dem Zugfenster stehenden Laternen sehr schnell in unserem Sichtfeld. Nahe Objekte verschieben sich dabei entgegengesetzt zu unserer Bewegungsrichtung, entfernte Objekte dagegen verschieben sich mit unserer Bewegungsrichtung. Der Effekt, durch Bewegung Tiefenhinweise zu erzeugen, wird Bewegungsparallaxe genannt. Bei Abbildungen tritt er nicht auf, da sich die gesamte Abbildung in einer Ebene und damit im gleichen Abstand zu unseren Augen befindet. Objekte in Bildern verschieben sich zueinander nicht, auch wenn wir uns vor dem Bild hin und her bewegen. Bewegungsparallaxe kann aber auf einem Bildschirm durch spezielle Programme simuliert werden, sodass zweidimensionale Abbildungen so wirken, als enthielten sie Tiefenhinweise!

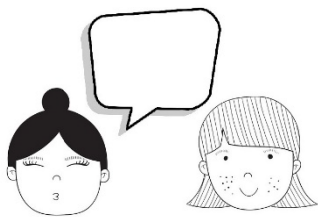
Mentale Rotation und motorische Entwicklung – Manege frei!



Mentale Rotation ist die Fähigkeit, Objekte im Kopf zu drehen. In einer früheren Studie konnten wir nachweisen, dass diese Fähigkeit mit der motorischen Entwicklung im Säuglingsalter zusammenhängt. Kleinkinder (im Alter von 9 bis 12 Monaten), die früh krabbelten, waren besser in der mentalen Rotation. In unserer neuen Studie untersuchen wir, ob dieser Zusammenhang in der frühen Kindheit fortbesteht. Wir laden Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren, die bereits an den früheren Studien mit

Kleinkindern teilgenommen hatten, erneut ein. Auf diese Weise können wir die Entwicklung der mentalen Rotation und der motorischen Fähigkeiten im Laufe der Zeit, d. h. vom Säuglingsalter bis zur Kindheit, verfolgen. Für die 4- und 6-jährigen Kinder haben wir uns eine neue Aufgabe ausgedacht, die ihre mentale Rotation testen soll: Sie haben die Aufgabe, der Handpuppe Seppi bei einer »Zirkusvorstellung« zu helfen. Dazu müssen sie zunächst eine Zirkusmanege bauen. Hierfür bekommen sie zwei spiegelverkehrte Bausteine und einen Eimer mit einer Vertiefung gezeigt, in die nur einer der Bausteine passt. Die Aufgabe ist zu entscheiden, welcher der beiden Bausteine das ist. Anschließend haben sie die Möglichkeit, selbst an der Zirkusvorstellung teilzunehmen, indem sie verschiedene »akrobatische« Übungen wie Balancieren, Laufen und Hampelmänner ausführen. Dies gibt uns Aufschluss über ihre motorischen Fähigkeiten. Aktuell sammeln wir noch Daten – wir freuen uns aber schon auf die Ergebnisse!

Wie reagieren Babys auf unterschiedliche Ethnien und Sprachen?



Eine unserer kürzlich abgeschlossenen Studien beschäftigte sich mit der Frage, ob Säuglinge den Blickbewegungen anderer Personen folgen. Uns interessiert besonders, inwieweit die Herkunft oder die Sprache anderer Personen das Blickverhalten von Babys beeinflusst. Die bisherige Forschung konnte bereits zeigen, dass Babys eher den Blicken von Personen folgen, welche die gleiche Herkunft wie sie selber aufweisen. Wir wollen nun überprüfen, wie sich das Zusammenspiel aus der Sprache und der Herkunft des Gegenübers auf das Blickverhalten von 5- bis 8- sowie 11- bis 20-monatigen Babys auswirkt. Dafür haben wir ein Online-Experiment entwickelt, an dem Eltern und Kinder von Zuhause aus teilnehmen konnten. Während der Untersuchung wurden den Kindern über einen Laptop Videos gezeigt, in denen eine Frau kindgerecht sprach und in verschiedene Bereiche des Bildschirms blickte. Hierbei wurde sowohl die Herkunft als auch die Sprache der sprechenden Person variiert. Mit Hilfe der Webcam des Laptops haben wir dabei aufgezeichnet, ob die Kinder den Blickbewegungen der Personen folgten. Da Säuglinge im Alltag überwiegend mit Personen interagieren, die die gleiche Herkunft aufweisen und dieselbe Sprache sprechen, vermuteten wir, dass Babys eher den Blicken von Personen folgen, die diese Merkmale erfüllen. Unsere Ergebnisse der bereits publizierten Studie unterstützen diese Annahme, indem sie eindeutig zeigen, dass die älteren Säuglinge (11–20 Monate) dem Blick der Person am häufigsten und am längsten folgten, die die gleiche Herkunft (europäisch) wie sie selber aufwies und die kindliche Muttersprache (deutsch) sprach.



Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie fröhliche Weihnachten und einen guten Start in das Jahr 2024!

Im Namen der Abteilung Entwicklungspsychologie

A handwritten signature in black ink that reads "Katrin von der Decken".

Dipl.-Biol. Katrin von der Decken

Administration und Koordination der Abteilung Entwicklungspsychologie

