

✉ Justus-Liebig-Universität • FB 06 • Otto-Behaghel-Straße 10/F1 • 35394 Gießen

*An alle Familien mit ihren Kindern,  
die an unseren Projekten teilgenommen haben oder  
noch teilnehmen wollen sowie  
an alle an unserer Arbeit Interessierten*

**Entwicklungspsychologie**  
**Prof. Dr. Gudrun Schwarzer**  
Otto-Behaghel-Str. 10/F1  
D-35394 Gießen

Tel.: 0641 99 26060

Fax.: 0641 99 26079

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

11.12.2017



designed by D3images - Freepik.com

### Liebe Familien,

während das Jahr 2017 langsam zu Ende geht und wir uns auf die Weihnachtstage vorbereiten, möchten wir Ihnen einen kleinen Jahresrückblick über unsere Arbeit geben. In unserer Abteilung Entwicklungspsychologie hat sich in diesem Jahr viel getan: Zwei neue Projekte werden seit Jahresbeginn bearbeitet und die bereits seit einiger Zeit bestehenden Studien haben uns weitere und spannende Erkenntnisse vermittelt.

Ganz besonders wissen wir auch in diesem Jahr Ihr Engagement zu schätzen! Dass uns einige von Ihnen schon seit mehreren Jahren gerne besuchen, freut uns besonders.

Wir danken Ihnen daher an dieser Stelle besonders herzlich für Ihr Interesse an unserer Arbeit! Ohne Ihre Unterstützung und die Teilnahme Ihrer Kinder wäre unsere Arbeit nicht möglich.

Hier nun eine kleine Auswahl von Fragestellungen, mit denen wir uns in diesem Jahr beschäftigt haben:

## Kennen Babys die „richtige“ Größe bekannter Objekte?



In ihrem Alltag sind Babys oft mit vergrößerten oder verkleinerten Objekten konfrontiert. So ist ein Schmetterling als Kuscheltier viel größer als in der Realität und ein Spielzeugauto viel kleiner als ein echtes Auto. Wissen Babys bereits wie groß bestimmte Objekte normalerweise sind? Um diese Frage zu beantworten, haben wir verschieden große Versionen von einem Schnuller und einer

Trinklernflasche angefertigt: normal groß, vergrößert und verkleinert. Beide Gegenstände sind Babys meist gut bekannt. 7 und 12 Monate alte Babys bekamen alle drei Größen gezeigt, während wir aufzeichneten, wie lange die Babys die Objekte jeweils ansahen. Wenn Babys ein neues Objekt länger betrachten, können wir annehmen, dass sie das bekannte Objekt wiedererkannt haben und sich deswegen mehr für ein neues Objekt interessieren. In unserer Studie waren zwei Dinge bemerkenswert. 7 und 12 Monate alte Kinder schauten zuerst immer das größere Objekt an, unabhängig davon, ob die Größe bekannt oder neu war. Große Objekte haben im ersten Lebensjahr also eine besonders große Anziehungskraft. Danach schauten die 12 Monate alten Babys allerdings deutlich länger auf die vergrößerten oder verkleinerten Trinklernflaschen und Schnuller, die 7 Monate alten Babys jedoch nicht. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass Babys bereits in der zweiten Hälfte ihres ersten Lebensjahres Wissen über die normale Größe von bekannten Objekten erwerben. 12 Monate alte Babys haben demnach bereits eine Vorstellung davon, wie groß eine Trinklernflasche oder ein Schnuller normalerweise ist.

## Beeinflussen feinmotorische Fertigkeiten das Interesse von Säuglingen für dreidimensionale Gegenstände?

In dieser Studie möchten wir herausfinden, ob die Art und Weise, wie 7-monatige Säuglinge verschiedene Spielzeuge mit ihren



Händen erkunden, das Interesse der Kinder für reale dreidimensionale Gegenstände beeinflusst. Wir beobachteten zunächst, wie Säuglinge mit verschiedenen Objekten spielen, ob sie diese zum Beispiel drehen, von einer Hand in die andere reichen oder auch mit ihren Fingerspitzen darüberfahren. In einer weiteren Aufgabe zeigten wir den Säuglingen ein reales dreidimensionales Kinderspielzeug zusammen mit einer möglichst exakten Fotografie dieses Spielzeuges. Wir maßen dabei die Zeitspanne, in der sie das reale Spielzeug und die Fotografie des Spielzeuges jeweils anschauten, denn Säuglinge schauen einen für sie interessanteren Gegenstand länger an.

Insgesamt zeigte sich, dass 7-monatige Säuglinge die realen Spielzeuge länger anschauten als deren Fotografien, sie fanden sie also interessanter. Spannenderweise hing dieses stärkere Interesse für die realen Spielzeuge von der Art und Weise ab, mit der die Säuglinge in der ersten Aufgabe die Objekte mit den Händen erkundeten: Säuglinge, die viel mit ihren Fingerspitzen über die Objekte fuhren, zeigten ein besonders starkes Interesse für die realen Objekte während das für Säuglinge die dies weniger taten nicht der Fall war. Unsere Studie illustriert damit einen engen Zusammenhang zwischen motorischen Fertigkeiten und dem Interesse für reale Gegenstände im Säuglingsalter.

### Können Musik- und Zeichenunterricht die Problemlösefähigkeiten und die Intelligenz fördern?



In diesem Herbst starteten wir eine Studie, die den Zusammenhang zwischen Musikunterricht, Problemlösefähigkeiten und Intelligenz untersucht. Alle Kinder, die an dieser Studie teilnehmen, erhalten kostenlosen Instrumental- oder Zeichenunterricht in Kleingruppen. Vergangene Studien über den Zusammenhang zwischen Musikunterricht und Intelligenz legen bereits nahe, dass Kinder, die einige Monate Instrumentalunterricht nehmen, bessere Leistungen in einem Intelligenztest zeigen. In unserer Untersuchung gehen wir davon aus, dass Musikunterricht insbesondere die Problemlösefähigkeiten von Kindern schult. Diese sind an einer Vielzahl kognitiver Leistungen beteiligt und in hohem Maße bestimmend für die Intelligenz. Wir nehmen daher an, dass Instrumentalunterricht die Problemlösefähigkeiten von Kindern fördert, was wiederum positiven Einfluss auf die Leistung in einem Intelligenztest ausübt.

Derzeit nehmen an unserer Studie über 100 Kinder im Alter von 6 bis 7 Jahren teil. Ein Drittel der Kinder erhält seit Mitte September wöchentlich kostenlosen Instrumentalunterricht in der Musikschule Gießen, ein Drittel erhält als Vergleichsgruppe wöchentlich Zeichenunterricht in der Malschule Gießen und ein Drittel der Kinder ist in einer sogenannten Wartekontrollgruppe, welche nach Abschluss der Untersuchung kostenlosen Musik- oder Zeichenunterricht bekommt. Vor Beginn der Unterrichtsphase wurden verschiedene Aufgaben zu Problemlösefähigkeiten und Intelligenz mit allen Kindern in Einzelsitzungen durchgeführt. Dieselben Aufgaben werden die Kinder ab Mitte Mai 2018 – wenn die Unterrichtsphase endet – noch einmal lösen. Der Gruppenvergleich wird zeigen, inwiefern sich der Instrumentalunterricht und möglicherweise auch der Zeichenunterricht positiv auf die Problemlösefähigkeit und die Intelligenz der Kinder ausgewirkt haben. Auf die Ergebnisse dieser Studie sind wir schon sehr gespannt!



## Welche Auswirkungen haben Schielen und angeborene Fußfehlstellung auf die motorische Entwicklung und die visuelle Wahrnehmung?



Unsere bisherigen Studien zeigen, dass viele schielende Kinder nicht nur in der räumlichen Wahrnehmung, sondern auch in der motorischen Entwicklung beeinträchtigt werden. In diesem Jahr interessierte uns der

Entwicklungsverlauf nach einer korrigierenden Schieloperation. Wir stellten fest, dass sich die motorische Leistungsfähigkeit dieser Kinder ein Jahr nach der Schieloperation in der Regel noch nicht deutlich verbessert hat.

2016 konnten wir nachweisen, dass Säuglinge mit angeborener Fußfehlstellung im ersten Lebensjahr im Bereich der Grobmotorik und in Teilbereichen der Kognition beeinträchtigt sind. In diesem Jahr besuchten wir deshalb alle mittlerweile jetzt dreieinhalbjährigen Kinder noch einmal um festzustellen, ob die Einschränkungen weiter fortbestehen oder mittlerweile ausgeglichen werden konnten. Erfreulicherweise verbesserte sich die grobmotorische Leistung der Kinder mit Fußfehlstellung zwischen einem Jahr und dreieinhalb Jahren deutlich. Beide Studien weisen auf den engen Zusammenhang von Wahrnehmung, Kognition und Motorik im Säuglings- und Kindesalter. Wir möchten diese Prozesse noch besser verstehen, damit ihre Einschränkungen so gut wie ausgeglichen werden können.

**Wir danken nochmals sehr herzlich für Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen fröhliche Weihnachten und ein gutes neues Jahr 2018!**

Im Namen der Abteilung Entwicklungspsychologie

Dipl.-Biol. Katrin von der Decken

*Administration und Koordination der Abteilung Entwicklungspsychologie*