



# STUDIENERGEBNISSE 2023/2024



Wie denken Kinder?

# Liebe Eltern,

herzlich Willkommen zu einem kleinen Einblick in unsere Studienwelt!

Kinder versetzen uns immer wieder in Erstaunen mit ihrer beeindruckenden Lernfähigkeit und Entwicklung. Vielleicht fragen auch Sie als Eltern sich: Wie genau nehmen Kinder die Welt um sich herum eigentlich wahr? Wie denken Sie?

Wir, die „Göttinger Kindsköpfe“, ein Forschungsteam des Instituts Kognitive Entwicklungspsychologie an der Universität Göttingen, haben es uns zur Aufgabe gemacht, diese und viele weitere Fragen zu beantworten. Deshalb führen wir mit Hilfe unserer kleinen Forscher\*innen spielerische Studien an verschiedenen Orten in und um Göttingen durch. Ob bei uns an der Universität, in liebevoll und kindergerecht eingerichteten Räumen, in einer von über 25 kooperierenden Kitas, beim Ferienprogramm am Hochschulsport oder bei familienfreundlichen Veranstaltungen wie der Lokolino, der Nacht des Wissens und dem kunterbunten Bauernhof in Rosdorf - wir freuen uns immer, unsere fleißigen Forscher\*innen kennenzulernen!

Hier möchten wir Ihnen nun unsere aktuellen Ergebnisse einiger spannender Studien vorstellen.

Vielleicht waren Sie und Ihr Kind bei einer der Studien dabei oder unsere Berichte wecken Ihr Interesse, mit Ihrem Kind an einer unserer Studien teilzunehmen.

Bei Interesse an unseren wissenschaftlichen Artikeln besuchen Sie auch gerne die Publikationsseite unserer Instituts-Webseite:

[psych.uni-goettingen.de/de/development/publikationen](https://psych.uni-goettingen.de/de/development/publikationen)

Wir danken allen Eltern und allen kleinen Forscher\*innen, die uns durch ihre Teilnahme tatkräftig unterstützt haben!

**Ihr Team der Göttinger Kindsköpfe**

## Unterwegs in Göttingen!

Neben unseren zahlreichen Studien hier vor Ort an der Universität, freut es uns umso mehr, wenn wir auch mal zu Ihnen kommen können!

Hierbei ist es besonders spannend, unsere kleinen Forscher\*innen in ihrem ganz eigenen Umfeld in einer von über 25 kooperierenden Kitas in ganz Göttingen kennenzulernen. Dafür besuchen wir Ihre Kita einmal im Jahr und verteilen Informationsmaterial und Anmeldekarten. Wenn Sie als Eltern Ihr Einverständnis erteilen, können Ihre Kinder an vorher vereinbarten Terminen an unseren spannenden Spielen in ihrer Kita teilnehmen. Dabei stehen jederzeit der Spaß und das Wohlbefinden unserer kleinen Forscher\*innen im Vordergrund!



Keine Sorge – falls die Kita oder die Schule mal Ferien hat, sind wir auch nicht weit weg! Seit neuestem sind die Göttinger Kindsköpfe auch im Ferienprogramm des Hochschulsports der Universität vertreten. Dafür können Sie ganz einfach Ihr Kind, vor Ort oder zuvor per Mail, zu Beginn des Ferienprogramms anmelden, indem Sie eine Einverständniserklärung ausfüllen. Wenn die Anmeldung geschafft ist, kann Ihr Kind, wenn es Lust hat, während des Ferienprogramms in den Räumlichkeiten vom Hochschulsport an unseren spannenden und kurzen Spielen teilnehmen!

Gerne treffen wir Sie auch auf halbem Weg bei einer der zahlreichen Veranstaltungen, bei denen wir mit unseren bunten Luftballons nicht zu übersehen sind! Dabei darf neben den Informationen über unsere wissenschaftliche Arbeit natürlich das Angebot für die Kleinen nicht fehlen. Wir haben immer einen Maltisch, unsere magische „Pling-Kiste“ und/oder andere spannende Bastelprojekte vor Ort – manchmal sogar eine kleine Onlinestudie.

Zu den Veranstaltungen zählten dieses Jahr unter anderem die Lokolino. Dies ist eine Erlebnismesse für alles rund um die Themen Familie, Baby & Kind. Die Messe findet jährlich in der Lokhalle Göttingen statt. Besonders Spaß machen uns auch unsere Besuche auf dem kunterbunten Bauernhof in Rosdorf. Hierbei sind wir auf dem Frühjahrsmarkt und auf dem Weihnachtsmarkt stets von tollen regionalen Produkten, spannenden Organisationen und zahlreichen Tieren umzingelt.



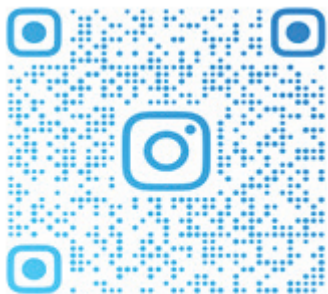
Wir sind besonders froh, auch außerhalb des Waldwegs mit neuen Familien in Kontakt zu treten, Fragen zu beantworten, mit Kindern zu spielen oder uns mit Familien, die bereits an unseren Studien teilgenommen haben, auszutauschen!

Wenn auch Sie und Ihr Kind zu kleinen Forscher\*innen in Ihren Kitas werden wollen, können Sie sich gerne online über den hier abgedruckten QR-Code für die Kita-Studien anmelden. Viel Spaß beim Mitmachen!



Für Informationen über bevorstehende Veranstaltungen folgen Sie uns gerne auf unseren sozialen Medien. Dort posten wir immer alle Neuigkeiten und viele weitere spannende Beiträge.

Wir freuen uns auf Sie!



GOETTINGER\_KINDSKOEPFE

## Waldwegstudien

### Hmm, wo sind denn unsere Bauernhof-Tiere? (3 Jahre)

#### Verstehen von Unsicherheit und verschiedenen Möglichkeiten

Ein spannendes Thema in der entwicklungspsychologischen Forschung ist die Frage, inwiefern schon kleine Kinder unsichere Situationen verstehen und benennen können und welche Auswirkungen dies auf ihre Entscheidungsfindung hat.

In zwei Studien haben wir mit 3-jährigen Kindern ein Bauernhofspiel gespielt, in dem es darum ging, verschwundene Tiere für unseren Bauernhof wiederzufinden. Wenn es zum Beispiel darum ging, die Ziege zurückzubringen, ist Folgendes passiert:

In Studie A wurden zwei Ziegen in drei Boxen versteckt. Eine der Ziegen wurde ganz offensichtlich in eine Box gelegt. Hierbei handelte es sich um die sichere Seite. Eine andere Ziege wurde verdeckt mal in der einen, mal der anderen von zwei Boxen auf der unsicheren Seite versteckt. Anschließend wurden die Kinder von ihrer\*m Spielpartner\*in entweder nach ihrer (Un-)Sicherheit gefragt („Hm, weißt du, wo hier auf dieser Seite eine Ziege ist?“) oder sie sollten eine Entscheidung treffen, indem sie eine der Boxen auswählten („Oh, wir brauchen ja eine Ziege! Welche Box wollen wir nehmen?“).

In Studie B war es ganz ähnlich, allerdings war nicht von vornherein klar, welches Tier benötigt wird. Hier gab es statt drei nur zwei Boxen, eine ohne und eine mit Fenster. Die Kinder konnten dann beobachten, wie entweder die Ziege oder z.B. ein Huhn in der Fensterbox versteckt wurde (sichere Seite), und wie auch in der Box ohne Fenster entweder eine Ziege oder ein Huhn versteckt wurde (unsichere Seite). Der\*die Spielpartner\*in hat den Kindern dann z.B. einen leeren Ziegenstall gezeigt. Nun wurden die Kinder entweder nach ihrer (Un-)Sicherheit bezüglich der Identität des versteckten Tieres („Hm, weißt du, welches Tier hier in dieser Box



ist?“) oder nach einer Entscheidung gefragt („Welche Box wollen wir nehmen?“). Mit diesen Studien wollten wir herausfinden, wie Kinder über ihre eigene (Un-)Sicherheit nachdenken und diese in Worte fassen – die sogenannte Metakognition. Außerdem stellt sich die Frage, wie dies mit der Fähigkeit zusammenhängt, verschiedene Möglichkeiten abzuwägen – der sogenannten Modalkognition. Unsere (vorläufigen) Ergebnisse zeigen ein spannendes Phänomen, das wir aus früherer Forschung kennen: Es fällt 3-Jährigen oft schwer, ihre Unsicherheit auszudrücken und in der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen. Interessanterweise fiel es ihnen aber in Studie B leichter, sich für die sichere Box zu entscheiden – vielleicht können Kinder eher über die Identität als den Ort eines versteckten Objektes urteilen?

Wir sind sehr gespannt, wie die Studie weitergeht (es fehlen noch ein paar Tiere!) und was unsere endgültigen Ergebnisse für neue Fragen aufwerfen.



Promotionsprojekt: Marlene Meyer

Bachelorarbeiten: Madlen Probst, Kevin Lewin, Karo Rinke & Lina Zwilling

## Wie sicher bist du dir? (4-5 Jahre)

Eines der größten Probleme beim Wortlernen ist, dass man selten mit eindeutiger Sicherheit sagen kann, worauf sich ein neues Wort bezieht, das man zum ersten Mal im Leben hört. Diese Unsicherheit zu erkennen ist wichtig, um z.B. Wortbedeutungen möglicherweise nur „mit Vorsicht“ zu lernen und sich aktiv neue Informationen zu suchen, um mehr Klarheit zu schaffen. In unserer Studie „Wie sicher bist du dir?“ haben wir uns gefragt: Ab wann können Kinder einschätzen, wie sicher sie sich in diesen Situationen des Wortlernens sind? In dieser Studie haben wir 4- und 5-jährigen Kindern am Computer Bilder von verschiedenen Dingen gezeigt und sie anschließend gebeten, einen Begriff einem der Bilder zuzuordnen. Dabei haben sich die Situationen darin unterschieden, wie klar oder einfach diese Zuordnung möglich war: Z.B. wurden in den leichtesten Durchgängen zwei bekannte Bilder (z.B. Apfel und Auto) gezeigt und es wurde nach etwas Bekanntem gefragt (z.B. „Kannst du mir den Apfel zeigen?“) und in den schwersten wurden zwei Fantasie-Objekte gezeigt und es wurde nach einem Fantasie-Wort gefragt (z.B. Kannst du mir das „Schufi zeigen?“). Anschließend gaben die Kinder auf einer Bilder-Skala an, wie sicher sie sich bei ihrer Antwort waren.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich Kinder (im Vergleich zu Erwachsenen) auch in den schwierigsten Wortlernsituationen häufig noch übermäßig sicher zeigen: Selbst wenn sie raten mussten, worauf sich das Wort bezieht, gaben noch viele der Kinder an, sich „sehr sicher“ zu sein. Im relativen Vergleich der verschiedenen Wortlernsituationen wurde jedoch klar, dass sie dennoch für die Schwierigkeit der Aufgabe sensibel waren. Je unklarer die Situation war, desto weniger sicher schätzten sie sich selbst ein, desto länger zögerten sie, bevor sie eine Antwort gaben, und desto mehr suchten sie spontan nach Hilfe: Sie schauten fragend zur Versuchsleitung und stellten ihr Fragen, um ihre eigene Unsicherheit

auflösen zu können. Die Ergebnisse geben uns spannende Aufschlüsse darüber, wie Kinder so scheinbar mühelos und richtig die Wörter ihrer Muttersprache ihren Bedeutungen zuordnen: In unklaren Lernsituationen können sie ihre eigene Unsicherheit wahrnehmen und diese wichtige Fähigkeit nutzen, um Unklarheiten möglichst direkt aufzulösen. So suchen sie z.B. an den entscheidenden Stellen Hilfe, zögern länger und richten Fragen an ihre soziale Umwelt, um von anderen Sprechern ihrer Muttersprache zu lernen und ihren Spracherwerb aktiv mitzusteuern.

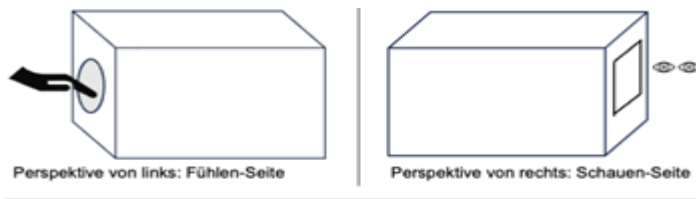


Promotionsprojekt: Natalie Bleijlevens

Bachelorarbeiten:  
Rike Schinke , Esther Harms

## Was siehst du, was fühlst du? (3-5 Jahren)

Kann man Farbe fühlen? – Das ist eine Frage, die aus der Perspektive einer erwachsenen Person sehr offensichtlich ist, denn man kann eine Farbe nicht fühlen, sondern sehen. Für Kinder ist das aber noch nicht so offensichtlich, denn so ein Verständnis muss sich erstmal entwickeln. Dahinter steht die Frage, ab wann Kinder ihr Wissen verschiedenen Informationsquellen zuordnen können, um somit gezielt Wissen sammeln zu können. Vor allem an der Verwendung von Sinnesmodalitäten lässt sich dies gut veranschaulichen. Hierbei ist in der Forschung die Rede von der Aspekthaftigkeit, – also dem Wissen, dass bestimmte Sinnesmodalitäten zu unterschiedlichen Informationen führen. Bisherige Studien haben das Eintrittsalter dieser Fähigkeit im Alter von 5 bis 6 Jahren eingeordnet. Das haben wir hinterfragt, da sich bereits in anderen Bereichen von Aspekthaftigkeit, z.B. bei Überzeugungen, ein interessantes Forschungsmuster gezeigt hat: Dabei konnte mit einem optimierten Versuchsaufbau bereits ein Verständnis im Alter von 4 Jahren aufgedeckt werden. In unserem Spiel haben wir das Sehen und Fühlen repräsentativ für die Verwendung aller Sinnesmodalitäten untersucht. Dabei mussten die Kinder die Farbe (blau oder pink) oder die Temperatur (warm oder kalt) von vier kleinen Plüschtieren herausfinden. Die kleinen Plüschtiere hatten sich jedoch in unserer Zauberkiste versteckt, wo man entweder nur hineinschauen oder hineinfühlen konnte. Dazu wurden Fragen zu der Farbe oder der Temperatur der Plüschtiere gestellt („Ist das Tier blau oder pink / warm oder kalt?“). Die Kinder konnten dann frei entscheiden, welchen Informationszugang sie nutzen wollten, um die Frage zu beantworten.



Im zweiten Teil der Studie haben wir die Aspekthaftigkeit von Überzeugungen bei Kindern nochmals erhoben und in Zusammenhang zum ersten Teil der Studie gebracht. Hierbei ist unser Fuchs zum Einsatz gekommen. Mit Hilfe von dem Spiel des Fuchses wurde in früheren Untersuchungen entdeckt, dass Kinder Aspekthaftigkeit von Überzeugungen in einem Alter von 4 Jahren verstehen – also dass der Fuchs eine andere Überzeugung hat als das Kind, weil sie unterschiedliche Informationen erhalten haben. Mit Hilfe unserer Studie konnten wir herausfinden, dass Kinder im Alter von 4 Jahren zuverlässig die Sinnesmodalität auswählen, die ihnen die erfragte Information liefert. Damit scheinen 4-Jährige ein Verständnis von Aspekthaftigkeit von Sinnesmodalitäten zu besitzen. Unsere kleinen Forscher\*innen haben also wieder mal gezeigt, dass sie schon mehr können, als bisher angenommen wurde!

Studienleitung:  
Maren Stoll (Bachelorarbeit),  
Franziska Köwing (Bachelorarbeit),  
Kevin Levin (Praktikant)

Wissenschaftlerin: Marina Proft

## **Ist der Pirat mit Absicht zur Insel gefahren? (4-7 Jahre)**

Das Verständnis von Absichten ist eine wichtige Voraussetzung, um das Verhalten anderer vorherzusagen und zu erklären. Doch ab welchem Alter entwickeln Kinder ein solches Verständnis und welche Faktoren spielen dabei eine Rolle? In dieser Studie haben wir untersucht, inwieweit 4- bis 7-jährige Kinder das Wissen und die Wünsche anderer miteinbeziehen, wenn sie beurteilen, ob eine Handlung absichtlich oder unabsichtlich war.

Dazu haben wir ihnen Geschichten von einem Piraten auf Schatzsuche gezeigt. Der kleine Pirat fährt in seinem Boot zu unterschiedlichen Inseln, um nach Schätzen zu suchen, welche die Piratin dort versteckt hat. Sobald der Pirat jedoch losfährt, zieht ein Sturm auf und Wolken verdecken die Sicht. Nachdem sich die Wolken verzogen haben, ist der Pirat bei einer der Inseln zu sehen. Die Kinder wurden nun gefragt, ob der Pirat selbst zu der jeweiligen Insel gefahren ist oder ob der Wind ihn dorthin getrieben hat. Auf diese Weise sollte indirekt gefragt werden, ob die Handlung des Piraten absichtlich war oder nicht. Die Logik dahinter sieht folgendermaßen aus: Wenn er bei der Insel gelandet ist, zu der er auch wollte, ist er selbst, also absichtlich, dorthin gefahren. Wenn er jedoch bei der anderen Insel gelandet ist, hat der Wind ihn dorthin getrieben, das heißt, er ist unabsichtlich dorthin gelangt. Dabei interessiert uns vor allem, inwiefern die Kinder sich in die Perspektive des Piraten hineinversetzen und sein Wissen über die Schätze berücksichtigen, wenn sie beurteilen, ob er absichtlich oder unabsichtlich zu der Insel gefahren ist. Denn ab und zu wurden die Schätze von der Piratin auch nochmal auf eine andere Insel gebracht – in manchen Geschichten sieht der kleine Pirat das, in anderen nicht. Außerdem haben manche Schätze eine zweite Identität. Zum Beispiel ist der Ball, den der kleine Pirat sich holen will, gleichzeitig auch eine Rassel. Manchmal weiß der kleine Pirat das, manchmal aber

auch nicht. Das Ziel dieser Studie war es, herauszufinden, ab welchem Alter Kinder ein Verständnis für die subjektiven Gründe und Absichten entwickeln, nach denen wir handeln.

Bisherige Studien zeigten, dass Kinder ein solches Verständnis erst relativ spät im Alter von 5 bis 8 Jahren entwickeln. Es kann jedoch sein, dass in diesen Studien die sprachlichen Anforderungen zu hoch waren – die Frage „Hat er/sie das mit Absicht getan?“ kann vor allem für jüngere Kinder missverständlich sein. Darum haben wir in dieser Studie indirekt nach den Absichten des Piraten gefragt: „Ist der Pirat selbst zu der Insel gefahren oder hat der Wind ihn dorthin getrieben?“ So wollten wir untersuchen, ob Kinder schon in einem jüngeren Alter ein Verständnis für die subjektiven Handlungsgründe und Absichten anderer entwickeln als bisher angenommen. Tatsächlich zeigen die Ergebnisse, dass Kinder ab einem Alter von 5 bis 6 Jahren das Wissen und die Wünsche des Piraten berücksichtigen, wenn sie beurteilen, ob seine Handlung absichtlich oder unabsichtlich war. Kinder im Alter von 4 Jahren können ebenso richtig vorhersagen, wo der Pirat den Schatz vermutet und wohin er mit seinem Boot fahren möchte. Sie haben jedoch noch Schwierigkeiten, dieses Wissen des Piraten miteinzubeziehen, wenn sie die Absichtlichkeit seiner Handlung beurteilen sollen. Warum diese Fähigkeit sich erst später entwickelt, bleibt eine interessante Forschungsfrage und wir freuen uns schon auf weitere spannende Studien zu diesem Thema!

Studienleitung: Eva Wellmer

Betreuung: Isa Blomberg



## Fang den Ball 2 (3-5 Jahre)

Das Denken über unvereinbare Möglichkeiten wird seit mehreren Jahren in der Forschung zur kognitiven Entwicklung bei Kindern thematisiert. Studien, die dieses Denken unter verschiedenen Arten von Unsicherheiten näher beleuchtet haben, fanden in der Vergangenheit ein bekanntes Muster: Kinder bereiteten sich eher auf zwei unvereinbare Möglichkeiten vor, wenn das Ereignis in der realen Welt noch nicht eingetreten ist (physikalische Unsicherheit) als wenn das Ereignis bereits eingetroffen, aber noch nicht bekannt ist (epistemische Unsicherheit).

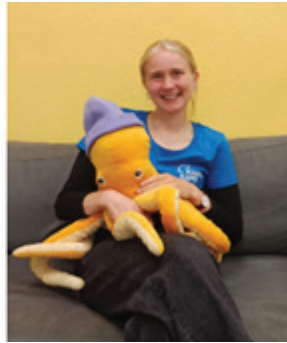
Um dieses Befundmuster zu überprüfen, haben wir mit Kindern ein Rutschenspiel gespielt. Es ging darum, darüber nachzudenken, was denn gleich passieren könnte und wie man sich entsprechend darauf vorzubereiten hat. Die 3- bis 5-jährigen Kinder sollten die Bälle mit verschiebbaren Fahrzeugen am Ende der farblich zum Ball passenden Rutsche auffangen. Dabei gab es zwei Möglichkeiten: In manchen Durchgängen sollten die Kinder die Fahrzeuge unter die Rutschen schieben, bevor ein Ball von der Studienleiterin gezogen wurde. In anderen Durchgängen wurde der Ball bereits verdeckt von der Studienleiterin gezogen, bevor die Kinder die Fahrzeuge zu einer der Rutschen geschoben haben.

Gleichzeitig haben wir in dieser Studie untersucht, ab wann Kinder sich in die Perspektive anderer hineinversetzen können und ob dies mit dem Denken über Möglichkeiten zusammenhängt. Hierbei erzählte die Studienleitung den Kindern eine Geschichte, bei der die Kinder den Wissenszustand der Protagonist\*innen mitverfolgen sollten.

Die Ergebnisse unserer Studie stehen im Widerspruch zur bisherigen Forschung. In dieser Studie spielte die Art der erlebten Unsicherheit keine Rolle beim Vorbereiten auf verschiedene Zukunftsmöglichkei-



ten. Die Studie liefert wichtige Implikationen für die zukünftige Forschung, den Unterschied in den Ergebnissen aufzuklären. Diese Studie wurde sowohl bei uns im Waldweg als auch in verschiedenen Kitas durchgeführt. Es war uns eine große Freude, in diesem Jahr wieder zahlreich in den Kitas zu sein und gemeinsam mit den Kindern wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen weitere Ergebnisse aus unseren Kita-Studien präsentieren.



Studienleitung:  
Merle Dalmer, Sophia  
Hegemann

Betreuung:  
Leonie Baumann



## **Kita-Studien**

### **Weißt du, welches Tier in der Kiste ist? (3 Jahre)**

Hier stellen wir Ihnen eine spannende Studie vor, die wir im letzten Jahr in den Kindergärten und Krippen durchgeführt haben.

Es ging in dieser Studie um die Entwicklung von Metakognition – wir haben also untersucht, inwiefern schon junge Kinder ihr eigenes Wissen richtig einschätzen können und ob sie Unsicherheit verbal ausdrücken können. Dafür haben wir mit 3-Jährigen ein Ratespiel gespielt, bei dem wir eins von drei Tieren in einer großen Kiste versteckt haben. Die Kinder saßen vor dieser Kiste und konnten entweder durch ein transparentes Fenster hineinschauen oder sie saßen vor einer Seite ohne Fenster und konnten so das Tier nicht sehen. Wir wollten damit herausfinden, ob die Kinder schon ihr eigenes Unwissen „zugeben“ und ihre Unsicherheit durch Redewendungen wie „Ich bin mir nicht sicher“ oder „Vielleicht ist es Tiger?“ ausdrücken, wenn sie nicht erkennen können, welches Tier genau versteckt wurde.

Na, kommt Ihnen das nicht bekannt vor? – Auf jeden Fall!

Wir arbeiten schon seit mehreren Jahren an diesem Projekt – und sind schon in die 4. Runde gegangen! Diese Studie war eine sogenannte „Kontrollstudie“, mit der wir unsere Ergebnisse aus den ersten drei Studien überprüfen wollten (Ergebnishefte 2021/22 und 2019/20). Da haben wir nämlich herausgefunden, dass schon 3-Jährige sehr gut darin sind, ihre eigene Unsicherheit zuzugeben, wenn sie von einer kooperativen Spielpartnerin gefragt werden. Das steht in starkem Gegensatz zur bisherigen Forschung aus anderen Instituten. Frühere Studien haben meist gezeigt, dass erst Schulkinder metakognitive Fähigkeiten zeigen. Da wir in unserer kooperativen Spielvariante so viel frühere Kompetenz gefunden haben, argumentierten wir, dass Metakognition soziale Funktionen

erfüllt und entsprechend vor allem in solchen sozialen Kontexten gefunden werden kann. Um dieses Argument noch überzeugender zu machen, mussten wir natürlich testen, ob Kinder in exakt demselben Spiel (sogar mit derselben Versuchsleiterin) ohne einen sozialen Kontext tatsächlich mehr Schwierigkeiten mit ihrer Unsicherheit hatten. Deshalb gab es in dieser Studie keine soziale Kooperationspartnerin, sondern die Kinder haben für sich allein gespielt und wurden direkt von der Versuchsleiterin gefragt (siehe Abbildung).

Unsere spannenden Ergebnisse: In dieser nicht-sozialen Kontrollstudie hatten die 3-Jährigen wieder mehr Schwierigkeiten mit ihrer Unwissenheit – sie haben seltener (als in den sozialen Vorgängerstudien) korrekt gesagt, dass sie sich nicht sicher sind. Sozial-kommunikative Kontexte scheinen also tatsächlich eine wichtige Rolle in der metakognitiven Entwicklung zu spielen.



Studienleitung: Merle Dalmer

Promotionsprojekt: Marlene Meyer

## Im Zweifel für den Angeklagten? (5 Jahre)

Diese Studie haben wir in zahlreichen mit uns kooperierenden Göttinger Kindertagesstätten durchgeführt. In der Studie interessiert uns, ob sich schon Vorschulkinder im Zweifel für den Angeklagten entscheiden, d.h. bei wenigen Informationen über einen Regelbrecher davon ausgehen, dass dieser nicht absichtlich gehandelt hat.

Dabei haben wir den Kindern in einem Detektivspiel mit Bildergeschichten verschiedene moralische Regelbrüche präsentiert. Zum Beispiel bekamen sie die Geschichte von Anna gezeigt, die die Tassen ihrer Großmutter zum Tisch bringt. Am Ende sahen sie, dass die Tassen zerbrochen auf dem Boden liegen. Wir haben die Kinder aufgefordert, uns zu erzählen, warum die Tassen kaputt sind. Kritischerweise gab es zwei Bedingungen: Der einen Hälfte der Kinder haben wir gezeigt, dass Anna am Ende lacht. Der anderen Hälfte der Kinder haben wir Annas Gesicht nicht gezeigt, sie hatten also keine Informationen über ihre Reaktion. In der Bedingung ohne Gesicht haben sich alle Kinder Geschichten ausgedacht, in denen die Tassen aus Versehen kaputt gegangen sind, z.B. weil Anna gestolpert ist. In der Bedingung mit Gesicht tat dies immer noch die Hälfte der Kinder, die anderen haben aus ihrem lachenden Gesicht geschlossen, dass sie die Tassen kaputt machen wollte.

Zusammen mit vorherigen Studien in diesem Themenbereich deutet diese Studie also darauf hin, dass Kinder erstmal davon ausgehen, dass Regelbrüche unabsichtlich passieren und dass die Handelnden gute Absichten haben. Diese Ergebnisse passen gut zu anderer Forschung, die einen „Gute-Absichten“-Bias bei Vorschulkindern gefunden haben.



Studienleitung: Lia Künnemann

## Kooperationen mit anderen Forschungsinstituten:

### Wo wird der Bär hingehen? (1,5 - 2,5 Jahre)

# ManyBabies

A global consortium of developmental researchers

Was ist eigentlich ManyBabies? ManyBabies ist ein großes Forschungsprojekt in der Entwicklungspsychologie, bei dem Wissenschaftler\*innen aus der ganzen Welt zusammenarbeiten. Das Ziel des Projekts ist es, einige der grundlegendsten theoretischen und methodologischen Fragen zu klären, die eine wesentliche Grundlage für viele Bereiche der Entwicklungsforschung bilden. Die Kindsköpfe sind aktiv an den folgenden zwei ManyBabies-Projekten beteiligt.



In diesem Projekt erforschen wir, wie sich die soziale Wahrnehmung bei Kleinkindern entwickelt, genauer gesagt die sogenannte „Theory of Mind“. Diese bedeutet, dass Kinder verstehen, dass andere Menschen eigene Gedanken, Wünsche oder Überzeugungen haben, die sich von ihren eigenen oder der Wirklichkeit unterscheiden können. Etwa um das 4. Lebensjahr entwickeln Kinder diese Fähigkeit und beginnen, das Verhalten anderer Menschen besser nachzuvollziehen. Früher wurden solche Fähigkeiten meist durch sprachbasierte Aufgaben untersucht. Neuere Studien zeigen jedoch, dass Kinder bereits vor dem 4. Lebensjahr ein nicht-sprachliches Verständnis für die Gedanken und Absichten anderer haben können. Uns interessiert, ob Kinder im Alter von 18 bis 27 Monaten schon über ein spontanes Verständnis der Gedanken anderer verfügen. Um das zu untersuchen, arbeiten wir im Rahmen des internationalen Forschungsprojekts ManyBabies2 mit Wissenschaftler\*innen aus verschiedenen Ländern zusammen (siehe <https://manybabies.github.io/MB2/>). Dabei beobachten wir unter anderem das Blickverhalten von Kleinkindern, um daraus Rückschlüsse auf ihre gedanklichen Prozesse ziehen zu können. Unsere Studien fanden sowohl in unseren Räumlichkeiten als auch online statt.

Weltweit haben insgesamt 809 Kleinkinder und 805 Erwachsene aus 47 Laboren teilgenommen. Dies ist somit die bisher größte Blickbewegungsstudie dieser Art. Unsere Teilnehmende sahen Videos, in denen eine Maus und ein Bär Verstecken spielten. Wichtig war hierbei, dass der Bär manchmal gesehen hat, wo die Maus sich letztendlich versteckt hat. In anderen Fällen hat sie sich allerdings in der Abwesenheit des Bärs noch einmal aus ihrem Versteck geschlichen und an anderer Stelle versteckt. Die Frage war, ob Kinder und Erwachsene zwischen diesen beiden Videos unterscheiden. Also dem, wo der Bär das Versteck der Maus kennt und dem, wo der Bär nicht weiß wo die Maus ist.

In ersten Schritten konnten wir zeigen, dass wenn der Bär wusste, wo sich die Maus befindet (also in der „Wissen“-Situation), Erwachsene auch auf das Versteck schauen, also antizipieren, dass der Bär dort nach der Maus suchen wird. In der „Unwissen“-Situation, in der der Bär nicht wusste, wo sich die Maus befindet, haben die Erwachsenen oft auf das ursprüngliche Versteck der Maus geschaut. Bei den Kleinkindern war das Ergebnis weniger deutlich. In der Situation, in der der Bär wusste, wo sich die Maus befindet (also in der „Wissen“-Situation), haben die Kleinkinder zwar auch öfter auf das Versteck der Maus geschaut, allerdings war ihr Blick noch häufiger auf das neue Versteck der Maus gerichtet, wenn der Bär das Versteck der Maus gar nicht kannte.

Schuerk, T.\*, Kampis, D.\*, Baillargeon, R., Biro, S., Bohn, M., Byers-Heinlein, K., Dörrenberg, S., Fisher, C., Franchin, L., Fulcher, T., Garbisch, I., Geraci, A., Grosse Wiesmann, C., Hamlin, K., Haun, D. B. M., Hepach, R., Hunnius, S., Hyde, D. C., Karman, P., ... Rakoczy, H. (accepted pending data collection). Action anticipation based on an agent's epistemic state in toddlers and adults. *Child Development*. PsyArXiv. [https://doi.org/10.31234/osf.io/x4jbm\[MSS1\]](https://doi.org/10.31234/osf.io/x4jbm[MSS1])



## ManyWebcams



In diesem Projekt haben wir eine Methode untersucht, mit der wir das Blickverhalten von Kleinkindern (18-27 Monate) online messen können. Normalerweise wird das Blickverhalten mit speziellen Eye-Tracking-Geräten im Labor untersucht. Diese Methode hilft Forscher\*innen, die geistige Entwicklung von Kindern besser zu verstehen und zu erforschen, wie sie mit ihrer Umwelt interagieren.



In unserem Projekt ManyWebcams nutzten wir die Webcams der 216 teilnehmenden Familien, um zu messen, wohin die Kinder schauen. So wollten wir herausfinden, ob diese Online-Methode genauso gut funktioniert wie die Geräte im Labor. Dazu haben wir unsere Ergebnisse mit den bisherigen Ergebnissen aus dem ManyBabies2-Projekt verglichen. Kleinkinder, die am Computer zu Hause teilgenommen haben, zeigten ein ähnliches Muster in ihrem Blickverhalten, wie die Kinder, die an der Studie im Labor teilnahmen. Mit unserem internationalen Forschungsteam konnten wir somit eine einfache und kostenlose Alternative zum Eye-Tracking im Labor entwickeln. Unser Open-Source-Tool bietet eine leistungsstarke Methode, die in der zukünftigen Forschung genutzt werden kann, um größere Stichproben zu erzielen. Die Webcam-basierte Methode eignet sich gut für die Umsetzung ähnlicher Studien insbesondere mit Kleinkindern, die somit stressfrei in ihrer gewohnten Umgebung an Studien teilnehmen können. Außerdem konnten wir mit der Studie Kinder aus verschiedenen Teilen der Welt erreichen, genauer gesagt aus Deutschland, Norwegen, Italien, USA, Schweden, UK, Kanada, Österreich, Israel, Südkorea und Mexiko. Die detaillierten Ergebnisse können Sie in unserem kürzlich veröffentlichten Paper nachlesen.

Steffan, A.\*, Zimmer, L.\*, Arias-Trejo, N., Bohn, M., Dal Ben, R., Flores-Coronado, M. A., Franchin, L., Garbisch, I., Grosse Wiesmann, C., Hamlin, J. K., Havron, N., Hay, J. F., Hermansen, T. K., Jakobsen, K. V., Kalinke, S., Ko, E.-S., Kulke, L., Mayor, J., Meristo, M., ... Schuwerk, T. (2023). Validation of an open source, remote web-based eye-tracking method (WebGazer) for research in early childhood. *Infancy*. <https://doi.org/10.1111/inf.12564>

## **Haben Sie Lust bekommen, an unseren Studien teilzunehmen?**

Wir freuen uns über jede Familie, die Interesse hat, an unseren Studien mitzuwirken!

Unsere aktuellen Studien finden Sie auf unserer Homepage:

[kindskoepfe.uni-goettingen.de/  
onlinestudien](https://kindskoepfe.uni-goettingen.de/onlinestudien)

Wir freuen uns auf Sie!





## Zusammenarbeit mit der Universität Göttingen

Falls Sie Fragen haben, an einer unserer Studien teilnehmen oder Ihr Kind bei uns anmelden möchten, zögern Sie nicht, mit uns in Kontakt zu treten!

### Kontakt:

Adresse: Waldweg 26 - 37073 Göttingen

Mail: [kindskoepfe@gwdg.de](mailto:kindskoepfe@gwdg.de)

Telefon: 0551 - 39 29 237

Homepage: [www.kindskoepfe.uni-goettingen.de](http://www.kindskoepfe.uni-goettingen.de)

 [goettinger\\_kindskoepfe](https://www.instagram.com/goettinger_kindskoepfe)

 [kindskoepfe\\_Lab](https://twitter.com/kindskoepfe_Lab)

 [Göttinger Kindsköpfe](https://www.facebook.com/GoettingerKindskoepfe)



UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN

Machen Sie mit und  
entdecken Sie die Welt Ihres Kindes!