

Studienergebnisse 2012



Liebe Eltern, liebe Kinder,

„Wie nehmen Kinder die Welt wahr? Wie denken sie, wie lernen sie?“ Dies sind Fragen, mit denen wir - die „Göttinger Kindsköpfe“ - uns beschäftigen. „Göttinger Kindsköpfe“ ist eine Forschungsgruppe der Abteilung für Biologische Entwicklungspsychologie der Universität Göttingen, die 2009 ihre Arbeit aufgenommen hat.

Unser Ziel ist es, durch Beobachtungen kindlichen Verhaltens den Ablauf der Entwicklung von Kindern zu erforschen und besser zu verstehen. Dazu führt unser Team Studien zur Entwicklung des Wahrnehmens, Denkens und Lernens bei Kindern im Alter von 1-5 Jahren durch. Wir kooperieren mit zahlreichen Göttinger Kindergärten, führen aber auch in unseren Räumen im Waldweg 26 Studien durch.

Um herauszufinden, wie schon ganz kleine Kinder ihre Welt wahrnehmen und verstehen und wie sich dieses Verständnis auf ihre Handlungen auswirkt, sind wir jedoch auf die tatkräftige Unterstützung von Ihnen als Eltern und natürlich insbesondere Ihrer Kinder angewiesen. Im letzten Jahr haben Sie uns durch Ihre große Bereitschaft und Teilnahme ermöglicht, spannende neue Erkenntnisse über die kindliche Entwicklung zu gewinnen. Diese möchten wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten. Im Folgenden finden Sie die Zusammenfassungen der im letzten Jahr durchgeführten Studien.

Ihr Team der Göttinger Kindsköpfe

Haben Kleinkinder bereits ein Bewusstsein für die Öffentlichkeit ihres Handelns?



Im täglichen Leben wägen wir immer wieder ab, mit welchen Personen wir zusammenarbeiten möchten und zu welchen Personen wir den Kontakt eher meiden. Viele dieser Entscheidungen basieren auf den Informationen, die wir über den Ruf einer Person haben. Daher ist es wichtig, selbst einen möglichst guten Ruf zu erlangen und zu erhalten.

In der aktuellen Studie untersuchten wir bei Kindergartenkindern, ob sie bereits ein Bewusstsein dafür haben, dass sich andere Menschen eine Meinung über sie bilden und ob sich ihr Verhalten in der Öffentlichkeit von ihrem Verhalten in einer privaten Situation unterscheidet. Außerdem interessierten wir uns dafür, ob es einen Unterschied macht, wenn Kinder selbst handeln oder sie eine ähnliche Situation in einem Videofilm beurteilen sollen.

Dazu spielten wir mit den Kindern Memory und verließen nach ein paar Spielzügen für eine kurze Zeit den Raum. Mittels einer Videokamera konnten wir aufzeichnen, wie sich die Kinder in unserer Abwesenheit verhielten. Wir nahmen dabei an, dass die Kinder, bei denen eine Puppe mit im Raum war, welche das Spielgeschehen beobachtete, weniger schummeln würden als die Kinder, die sich

allein im Raum befanden. Weiterhin zeigten wir den Kindern zwei Videofilme, in denen sie ähnliche Spielsituationen zwischen Handpuppen beobachten konnten und beurteilen sollten. Beide Filme endeten damit, dass einer der Protagonisten die Szene verlässt. Wir befragten die Kinder nach ihren Vermutungen darüber, wie die Videofilme ausgehen würden – d.h. ob sie vermuteten der dagebliebene Protagonist würde in Abwesenheit des anderen schummeln.

In unserer Studie zeigte sich kein allgemeiner Unterschied zwischen dem Verhalten der Vierjährigen in der „öffentlichen“ und in der „privaten“ Bedingung. Auch in den Antworten auf die Videofilme unterschieden die Kinder nicht zwischen einer privaten und öffentlichen Situation. Es zeigte sich jedoch die interessante Tendenz, dass die Mädchen bei Anwesenheit der Puppe weniger beim Memory-Spielen schummelten als die Jungen.



Miriam Wismer, Stefanie Keupp & Hannes Rakoczy (2012).

Wurzeln der Reputationsbildung. (Bachelorarbeit)

Alles eine Frage der Perspektive?



In unserem täglichen Umgang mit anderen Erwachsenen und mit Kindern nehmen wir ganz selbstverständlich manchmal die Perspektive des Gegenübers ein. Das passiert z.B. wenn wir uns bewusst werden, dass andere aufgrund ihrer räumlich-visuellen Perspektive nicht dasselbe sehen wie wir. Dann heben Eltern ihre Kinder hoch, damit sie über Barrieren hinwegsehen können und Flugpassagiere, die am Fenster sitzen, beschreiben ihren Mitreisenden, was sie sehen. Sich der Perspektive eines Anderen bewusst zu sein, bedeutet aber ebenso zu wissen, dass Personen verschiedene Wünsche haben und unterschiedliche Ziele verfolgen, die nicht unbedingt mit den eigenen übereinstimmen. Dieses Verständnis ist unerlässlich, um die Handlungen anderer richtig zu deuten oder wenn es z.B. darum geht geeignete Partner für gemeinsame Unternehmungen zu finden.

Eine weitere Form des Perspektivwechsels ist die Fähigkeit eigene aktuelle Einstellungen oder Wünsche zugunsten späterer Bedürfnisse zurückzustellen. Dies tun wir z.B., wenn wir vorausschauend für eine zukünftige Anschaffung sparen. All diesen Verhaltensweisen liegt also in gewisser Weise die Fähigkeit zugrunde, die eigene, aktuelle Perspektive als subjektiv zu verstehen und flexibel alternative Perspektiven repräsentieren zu können.

Um Aufschluss darüber zu erhalten, ob diesen Verhaltensweisen tatsächlich ähnliche oder sogar dieselben kognitiven Fähigkeiten zugrunde liegen, haben wir 3-, 4- und 5-Jährigen eine Reihe von einfachen Spielsituationen präsentiert, in denen es galt, kooperativ, kompetitiv oder vorausschauend zu handeln. Unsere Ergebnisse konnten zunächst keinen Zusammenhang zwischen dem Verständnis der drei verschiedenen Spielsituationen und jeweiligen Anforderungen an das Kind belegen, was darauf hindeutet, dass sie tatsächlich auf unterschiedlichen Fähigkeiten beruhen. Weitere Studien werden diesen Befund demnächst noch genauer untersuchen.



Nicole Böse, Anne-Kristin Rückert, Karoline Lohse & Hannes Rakoczy (2012).

Fähigkeit zur Repräsentation und Integration inter- und intrasubjektiver Perspektiven bei drei- bis fünfjährigen Kindern. (Masterarbeit)

„Mama, Teddy hat Aua!“

Warum Kinder helfen und trösten



Wir erwarten nicht nur von Erwachsenen sondern bereits von kleinen Kindern, dass sie Anderen helfen oder Trost spenden, wenn jemand traurig ist. Doch kann man dies bereits von knapp 2-Jährigen erwarten? Und wem gegenüber bzw. warum tun sie das überhaupt?

Um dies zu untersuchen, luden wir Kinder im Alter von 1,5 bis 2,5 Jahren zum Spielen mit uns und einer Puppe ein. Während des Spielens passierten uns jedoch einige Missgeschicke: etwas fiel herunter, an das wir nicht mehr heran kamen oder unser geliebtes Spielzeug ging kaputt.

Uns interessierte vor allem, ob Kinder eher helfen oder eher trösten und ob sich ihre Reaktion gegenüber der Puppe und gegenüber uns Erwachsenen unterscheidet. Außerdem wollten wir wissen, ob dieses Verhalten im Zusammenhang mit beispielweise Geschwisteranzahl, den elterlichen Erziehungszielen oder dem Alter steht. Darum baten wir die Eltern, uns im Vorfeld einige Fragen dazu zu beantworten.

Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass Kinder, die häufig helfen auch häufig trösten. Allerdings trösteten ängstliche Kinder vor allem die Puppe, während wir Versuchsleiter vorwiegend von den mutigeren Kindern getröstet wurden. Es zeigte sich auch, dass die Kinder umso öfter halfen, je älter sie waren und je anerkennder,

aber auch bestimmender ihre Eltern sie erziehen. Außerdem konnten wir zeigen, dass Kinder häufiger helfen und trösten je mehr Geschwister sie haben.



Claudia Sieland, Katharina Hesse, Joscha Kärntner & Maria Gräfenhain (2012).

Der Einfluss von Sozialisationsfaktoren und des Interaktionspartners auf das prosoziale Verhalten von 1- und 2- jährigen Kindern. (Masterarbeit)

„Wollen wir die Murmel gemeinsam aus der Murmelbahn rausholen?“



In dieser Untersuchung wollten wir der Frage auf den Grund gehen, wie Kinder Kooperation wahrnehmen, also eine Handlung mit einem gemeinsamen Ziel, die von zwei Menschen ausgeführt wird.

Dabei werden zwei Möglichkeiten in Betracht gezogen. Zum einen könnte es sein, dass Kinder kooperatives Spiel wie aus einer Vogelperspektive betrachten. Sie schauen „von oben“ zu und merken sich, dass *irgendjemand* Handlung A ausführen muss und *irgendjemand anderes* Handlung B, jedoch ist es egal, wer welche Handlung durchführt. Es könnte jedoch auch sein, dass die Kinder eine eher personengebundenere Perspektive einnehmen. Das heißt, sie merken sich, dass *Person X* immer Handlung A ausführen muss und *Person Y* immer Handlung B.

Um diese Frage zu untersuchen, führten zwei Erwachsene die Handhabung von drei Maschinen vor. Aus diesen Maschinen konnten jeweils durch kooperative Handlungen Murmeln herausgeholt werden. Um an die Murmeln zu gelangen, verwendeten die Experimentatoren verschiedene Werkzeuge. Die Aufgabe der Kinder bestand darin, das Werkzeug auszusuchen, das gebraucht würde, um zu kooperieren. Unterschieden wurde, ob die Kinder gebeten wurden ein Werkzeug für *sich selbst* oder für *eine andere Person*, die bereits in der Demonstration die zugehörige Rolle ausgeführt hatte, auszusuchen.

Es zeigte sich, dass die Kinder im Alter von 4 Jahren bereits ein sehr gutes Verständnis von Kooperation besitzen. Sie konnten gleich gut aussuchen, egal ob sie für sich oder für einen anderen das Kooperationswerkzeug wählen sollten. Die Frage danach, ob Kinder Kooperation nun aus der Vogelperspektive oder personengebunden verstehen, konnte leider nicht eindeutig beantwortet werden. Erste Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass die Kinder sich die Kooperation eher in Form einer Vogelperspektive einprägen. Dieser Frage werden wir in weiteren Studien, bei denen wir auch jüngere Kinder testen, näher auf den Grund gehen.



Anika Sternkopf, Ann Christin Schulze Dalhoff, Maria Gräfenhain & Hannes Rakoczy (2012).

Die Entwicklung des kooperativen Spiels bei 4-jährigen. (Bachelorarbeit)

Versteckspiel mit Tipps – zum kommunikativen Verständnis von Zeigegesten im zweiten Lebensjahr



Kleinkinder verwenden häufig Gesten, besonders Zeigegesten, um sich mitzuteilen. So zeigen sie zum Beispiel auf den Keks, den sie gern haben wollen, oder auf einen Hund, der ihr Interesse geweckt hat. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass Kleinkinder schon zu Beginn ihres zweiten Lebensjahres solche Zeigegesten flexibel einsetzen können, um je nach Situation die verschiedensten Dinge zu kommunizieren.

Die Frage, die wir in dieser Studie untersucht haben, war wie gut Kinder in diesem Alter bereits die Zeigegesten anderer Personen verstehen. Auch Eltern und andere Bezugspersonen verwenden häufig Zeigegesten, um sich mit ihren kleinen Kindern zu verständigen. Kleinkinder folgen solchen Gesten mit Blicken und in vertrauten Alltagssituationen reagieren sie dann meist entsprechend: Wenn man zum Beispiel auf ein interessantes Spielzeug zeigt, schauen sie in die Richtung der Zeigegeste und holen sich dann das Spielzeug, um damit zu spielen. In solchen Alltagssituationen ist das kommunikative Verständnis der Kleinkinder jedoch schwer einzuschätzen. Es könnte sein, dass sie in die Zeigerichtung gucken, weil es ihre Aufmerksamkeit erregt, jedoch ohne zu verstehen, dass die zeigende Person ihnen etwas mitteilen möchte. Oder es könnte

sein, dass sie bereits ein kommunikatives Verständnis der Zeigegeste haben, d.h., sie verstehen, dass der andere ihnen mit der Zeigegeste etwas mitteilen will.

Um das kommunikative Verständnis von Zeigegesten näher zu untersuchen, haben wir eine Art Versteckspiel (oder "Hütchen-Spiel") für Kleinkinder entwickelt. Dabei wurde ein interessantes Spielzeug so in einer von zwei Kisten versteckt, dass die Kinder nicht wussten, in welcher von beiden es sich befand. Nach dem Verstecken des Spielzeugs gab die Versuchsleiterin den Kindern immer mit einer Zeigegeste einen Hinweis darauf, in welcher Kiste das Spielzeug lag. Manchmal wurde die Aufmerksamkeit der Kinder jedoch zusätzlich auch auf die andere Kiste gelenkt. So erlebten die Kinder zum Beispiel, dass die Versuchsleiterin erst auf eine der Kisten zeigte und dass die andere Kiste dann aber "versehentlich" umfiel und wieder aufgestellt werden musste. Durch diese Anordnung konnte unterschieden werden, was für das Suchverhalten der Kinder entscheidend ist. Wenn Kinder noch kein kommunikatives Verständnis der Zeigegesten besitzen, dann suchen sie in der Kiste, auf die sie gerade ihre Aufmerksamkeit gerichtet hatten. In der beschriebenen Situation wäre dies also die Kiste, die gerade umgefallen war. Wenn die Kleinkinder aber bereits ein kommunikatives Verständnis der Zeigegeste haben und verstehen, dass die Versuchsleiterin ihnen mit ihrer Zeigegeste einen Tipp geben will, dann sollten sie immer in der Kiste suchen, auf die sie gezeigt hatte – unabhängig davon, was danach mit der anderen Kiste passierte.

Das Suchverhalten der Kinder in unserer Studie zeigte, dass sie im Alter von einem Jahr bereits ein Verständnis von der kommunikativen Bedeutung von Zeigegesten besitzen. Selbst wenn ihre Aufmerksamkeit auch auf die andere Kiste gelenkt worden war, so suchten sie doch bedeutend öfter in der Kiste, auf die die Versuchsleiterin gezeigt hatte. Solch ein Verständnis der kommunikativen Handlungen und Zielen anderer Personen stellt einen bedeutenden kindlichen Entwicklungsschritt dar, denn es bildet eine der Grundlagen für unsere Sprachentwicklung und soziale Interaktionsfähigkeit.



Tanya Behne & Hannes Rakoczy (2012).

Das Verständnis von sozialen Gesten.

Vergangenes erinnern und sich die Zukunft ausmalen – Wann beginnen Kinder „in der Zeit“ zu denken?



Sich an ein bestimmtes Ereignis zu erinnern schließt mit ein, es in einen Zusammenhang mit früheren und späteren Ereignissen zu setzen. So kann ein Paar nasser Schuhe sehr lebendige Erinnerungen an den letzten Regenguss wachrufen. Ebenso kann ein Blick auf die Schuhe dazu führen, dass man vorsorglich einen Regenschirm einpackt.

Erwachsene erkennen kausale Zusammenhänge zwischen vergangenen, derzeitigen und zukünftigen Ereignissen und nutzen dieses Verständnis, z.B. wenn sie vorausschauend handeln. Doch ab welchem Alter sind Kinder in der Lage zu solch zeitlich-kausalem Denken? In einer Studie zu diesem Thema haben wir 4- und 6-jährigen Kindern Filme gezeigt, in denen die Protagonisten kurze Wege zurücklegten und dabei verschiedene Ereignisse erlebten. Manche Kinder entdeckten erst am Ende des Films, dass der Protagonist zwischendurch etwas verloren hatte, das es nun zu suchen galt. Um auf den richtigen Ort schließen zu können, mussten die Kinder kausale Zusammenhänge in der Ereignisfolge erkennen und diese erinnern. Andere Kinder fragten wir, welches Element im Film geändert werden müsste, damit in Zukunft nichts mehr verloren ginge. Auch hier ist ein Verständnis von Kausalität und der zeitlichen

Abfolge von Ereignissen notwendig, um sich die richtige Maßnahme vorstellen zu können.

Unsere vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass sowohl 4- als auch 6-Jährige in der Lage sind, einige unserer Such- und Planungsaufgaben erfolgreich zu lösen. Derzeit führen wir weitere Studien durch, die die Bedingungen untersuchen unter denen insbesondere die jüngeren Kinder ganz bestimmte dieser Aufgaben lösen konnten.



Karoline Lohse, Theresa Kalitschke & Hannes Rakloczy (2012).

Die Entwicklung zeitlich-kausalen Denkens von 4- und 6-Jährigen.

Haben Nebeneffekte einen Einfluss auf die Beurteilung von Regelverstößen?



Stellen Sie sich die folgende Situation vor: Der Geschäftsführer einer großen, bedeutenden Firma möchte ein neues Programm einführen. Er glaubt, dass dieses Programm seiner Firma sehr viel Geld bringen wird. Das neue Programm wird als Nebeneffekt der Umwelt schaden, was den Geschäftsführer jedoch nicht interessiert. Ihm geht es nur darum, mehr Geld für seine Firma zu bekommen. Hat der Geschäftsführer der Umwelt absichtlich geschadet?

Erzählt man Erwachsenen Geschichten dieser Art, in denen eine Person eine Handlung ausführt, die entweder einen positiven (der Umwelt helfen) oder einen negativen Nebeneffekt (der Umwelt schaden) hervorruft, so findet man, dass Erwachsene eher sagen, dass die Person den negativen Nebeneffekt absichtlich hervorgebracht hat, während der positive Nebeneffekt unbeabsichtigt aufgetreten sei. Dieses Ergebnis zeigt sich sogar, wenn man den Erwachsenen erzählt, dass die Person sich nicht für den Nebeneffekt interessiert.

In dieser Studie wollten wir sehen, ob schon kleine Kinder das gleiche Antwortmuster zeigen wie wir Erwachsene. Dafür erzählten wir ihnen ähnliche Geschichten, wie sie den Erwachsenen präsentiert wurden. In unseren Geschichten hatte der Hauptakteur ein übergeordnetes Ziel für das er eine Handlung durchführen musste (z.B.: Anna möchte die Maus aus dem Käfig lassen). Bei der

Durchführung der Handlung (Käfig öffnen) geschah aber auch ein Nebeneffekt (der Hase, der auch in dem Käfig wohnt, geht auch aus dem Käfig), der zwangsläufig und mit dem Wissen von Anna passieren musste, wenn sie die Maus aus dem Käfig holt. Dabei konnte es geschehen, dass der Nebeneffekt entweder eine moralisch negative Folge hatte (das Baby erschreckt sich) oder eine moralisch positive Folge (das Baby freut sich).

Die Frage zu unserem Beispiel-Fall war, ob Anna das Baby absichtlich erschreckt hat, indem sie die Maus aus dem Käfig geholt hat (und damit zwangsläufig den Hasen) oder in der positiven Bedingung das Baby absichtlich glücklich gemacht hat.

Auch die Kinder haben in unserer Studie den gleichen Unterschied gemacht, wie die Erwachsenen: Sie sagten eher, dass Anna das Baby absichtlich erschreckt hat, es jedoch nicht absichtlich glücklich gemacht hat.

Außerdem haben wir uns gefragt, ob dieser Effekt nur bei moralischen Nebeneffekten auftritt oder vielleicht auch bei Nebeneffekten, die Regelverstöße bzw. -einhaltungen darstellen, aber nicht moralisch relevant sind. Dafür haben wir den Kindern vergleichbare Geschichten wie die bereits Beschriebenen erzählt, jedoch war hier der Nebeneffekt ein erlaubter oder verbotener Akt (Z.B. Peter lässt das Pferd aus dem Stall, dabei geht die Kuh mit raus. Es ist jedoch verboten, dass Kühe aus dem Stall gehen.). Die entscheidende Frage für uns war wiederum, ob der Nebeneffekt von der handelnden Person absichtlich herbeigeführt wurde. Dabei unterschieden die Kinder wieder, indem sie davon ausgingen, dass

der Handelnde einen Regelverstoß eher absichtlich provoziert hat und eine Regelbefolgung eher nicht absichtlich gemacht hat.

Es bleibt die spannende und noch nicht geklärte Frage, warum selbst Kinder schon den Handlungen von anderen eher dann eine Absichtlichkeit unterstellen, wenn diese negative Folgen mit sich bringt, als wenn dieselbe Handlung positive Folgen hat? Dazu werden wir demnächst neue, spannende Studien durchführen.



Stephanie Dallmann, Sarah Weidner, Maria Gräfenhain & Hannes Rakoczy (2012).

Kann der Side-Effect-Effect bei Kindern mit konventionellen Normen nachgewiesen werden?
(Bachelorarbeit)

Göttinger Kindsköpfe

Anschrift Waldweg 26
37073 Göttingen

Tel 0551 399237

Mail kindskoepfe@gwdg.de

Web www.kindskoepfe.uni-goettingen.de

