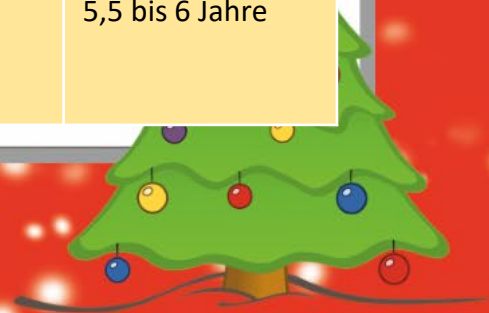


Name der Studie	Alter des Kindes zum Zeitpunkt der Studie
Schatz, ich bin müde!	6 - 7 Monate
Unerwartete Ereignisse und Schlaf: Beeinflusst der Mittagsschlaf das Wiedererkennen und die Exploration eines „magischen“ Spielzeugs?	6 - 7 Monate
Helfen Geschwister bei der Wiedererkennung von Kindergesichtern und beim Erlernen von neuen Handlungen?	6, 9 und 12 Monate
Live oder vom Bildschirm? Wie der Schlaf nach dem Lernen die Erinnerungen der Kleinsten formt	15 – 24 Monate
Beeinflussen Gefühle von jungen 3-Jährigen, wie sie denken?	3 Jahre
Kinder und die Zukunft	3 – 6 Jahre
ZAUBER (Zukunft AUsprobieren hilft dabei sich vorzuBEReiten?)	5 bis 6 Jahre
Wie spielen Vorschulkinder mit ihren Eltern und Großeltern?	5,5 bis 6 Jahre
Mediennutzung und Erinnern im Vorschulalter	5,5 bis 6 Jahre
Wie gefühlt, so gedacht? Die Rolle positiver Stimmung für kreatives Denken und Gedächtnis im Kindergartenalter	5,5 bis 6 Jahre



Schatz, ich bin müde!

Ausreichend Schlaf – und das am Stück? Das bleibt häufig ein unerfüllter Wunsch für „frischgebackene“ Eltern in den ersten Lebensmonaten ihres Babys. Gleichzeitig wissen wir aus zahlreichen Studien, dass fehlender Schlaf unsere Laune, aber auch unsere kognitiven und sozialen Fähigkeiten beeinträchtigen kann. In dieser Studie haben wir uns deshalb gefragt, ob sich die Eltern-Kind-Interaktion unterscheidet, je nachdem wie häufig und lange Eltern nachts wach sind. Außerdem wollten wir untersuchen, ob dieser Zusammenhang durch die elterliche Stimmung dem eigenen Kind gegenüber und der Überzeugung, gut mit den nächtlichen Wachphasen umgehen zu können, beeinflusst wird. Dazu hat ein teilnehmendes Elternteil über fünf Nächte ein ausführliches Schlaftagebuch geführt und sich am sechsten Tag beim Spielen mit ihrem sechs- bis achtmonatigen Baby gefilmt. Die Videos der Spielphase haben wir im Hinblick auf verschiedene Facetten der Eltern-Kind-Interaktion ausgewertet. Vorläufige Ergebnisse liefern keine Hinweise darauf, dass die Schlafdauer oder die Unterbrechungen des elterlichen Schlafs mit der Eltern-Kind-Interaktion (z.B. mit dem Erkennen und Reagieren auf kindliche Signale durch die Eltern) zusammenhängen. Weitere und detailliertere Auswertungen der Studie sind geplant, pausieren jedoch derzeit, da eine der beteiligten Kleinkindforscherinnen sich der Frage nach dem Schlaf mit einem Baby in den ersten Lebensmonaten nun vorerst aus praktischer Perspektive nähern wird. Wir sind gespannt auf die weitere Auswertung der Studienergebnisse, die wir nach ihrer Elternzeit fortsetzen werden 😊



photo credit: pixabay



Unerwartete Ereignisse und Schlaf: Beeinflusst der Mittagsschlaf das Wiedererkennen und die Exploration eines „magischen“ Spielzeugs?

In den ersten Lebensjahren lernen Kinder in rasantem Tempo vieles über die Welt um sie herum. Jedoch nicht alle Dinge werden gleich gut gelernt und erinnert. Um genauer zu verstehen, womit dies zusammenhängt, untersuchen wir in diesem Forschungsprojekt, unter welchen Umständen es Babys und Kleinkindern besonders leichtfällt, sich an Eigenschaften eines Objektes zu erinnern.

Zum einen könnte der Schlaf tagsüber eine Rolle spielen: Je nachdem, ob das Kind vorher geschlafen hat oder schon länger wach ist, könnten Ereignisse unterschiedlich verarbeitet werden. Ein auf das Lernen folgendes Schläfchen, scheint für das längerfristige Erinnern eine Rolle zu spielen. Welche Art von Informationen besonders von Schlaf profitieren, haben wir in dieser Reihe von Studien untersucht – und zwar im Fall von Ereignissen, in denen etwas scheinbar Unmögliches passiert.

Dazu sahen Babys und Kleinkinder zuhause via Video-Konferenz, ein „normales“ und ein „unmögliches“ Ereignis (Abbildung 1), in dem ein Spielzeug gegen das Gesetz der Schwerkraft oder der Festigkeit verstieß. So fuhr zum Beispiel ein Auto, wie von Zauberhand, durch eine Wand oder ein Ball schwebte in der Luft. Danach erschienen die Spielzeuge jeweils in Verbindung mit einer Farbe, als könnte durch Schütteln des Spielzeugs der Hintergrund farbig erleuchtet werden (Abbildung 2). Wie gut Kinder diese Information über das Spielzeug lernen und sich daran erinnern, in Abhängigkeit von vorherigem oder folgendem Schlaf, ist die zentrale Forschungsfrage des Projekts.

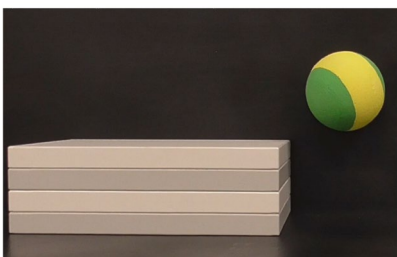


Abbildung 1: 'Magisches' Ereignis mit Ball.

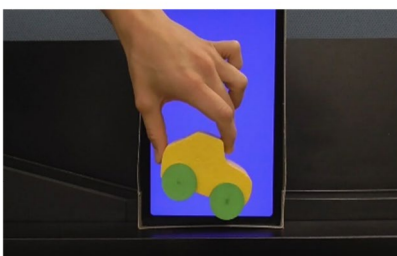


Abbildung 2: Lerngelegenheit mit Auto vor blauem Hintergrund.



In der Haupt-Studie des Projekts erforschten wir, ob sich Kleinkinder (zwischen 16 und 19 Monaten) am nächsten Tag besser an die gelernte Information (Farbe) erinnern, wenn sie bald nach dem Lernen einen Mittagsschlaf halten und ob sie sich besser an ein sich „unmöglich“ verhaltendes Spielzeug und die zugehörige Farbe erinnern, im Vergleich zu einem „normalen“ Spielzeug.

Anhand der gemessenen Blickdauer der Kleinkinder auf das Spielzeug im Vergleich zu einem neuen, unbekanntem Objekt, zeigen sich in dieser Studie inkonsistente Ergebnisse bezüglich der Erinnerung an die Spielzeuge und die zugehörige Information nach 24 Stunden. Jedoch spielten die Kleinkinder am nächsten Tag länger mit dem „ungewöhnlichen“ Spielzeug, als mit einem neuen unbekanntem Spielzeug in der Kiste. Mit dem „normalen“ Spielzeug wurde hingegen nicht länger gespielt als mit dem neuen Spielzeug. Dies deutet darauf hin, dass sich Kleinkinder am nächsten Tag noch daran erinnern, wenn ein Spielzeug etwas „magisches“ gemacht hat und dieses Spielzeug dann länger „untersuchen“.

Weitere entsprechende Ergebnisse fanden wir auch in einer Teil-Studie des Projekts. Diese beschäftigte sich mit der Frage, ob ein „unmögliches“ Ereignis die Exploration, also das Spiel mit dem betreffenden Spielzeug beeinflusst und ob die Zeit seit dem vorherigen Schläfchen dafür eine Rolle spielt. Dazu sehen Babys im Alter zwischen 8 und 10 Monaten ein „normales“ und „unmögliches“ Ereignis. Anstelle einer Information zu dem Spielzeug, bekamen die Babys *sofort* die Gelegenheit mit den echten Holzspielzeugen aus dem Video zu spielen (Abbildung 3). Die Ergebnisse

zeigen, dass sich die Babys dabei länger mit dem „magischen“ Spielzeug beschäftigen, welches etwas „Unmögliches“ gemacht hatte, als einem neuen Spielzeug. Außerdem testeten sie, ob das Spielzeug in ihren Händen auch das „unmögliche“ machen konnte, indem sie das Spielzeug zum Beispiel gegen die Tischoberfläche klopften, wenn es zuvor im Video durch die Wand gerollt oder gefahren war. Mit dem „normalen“ Spielzeug wurde hingegen nicht länger oder auf eine besondere Weise gespielt als mit dem neuen Spielzeug. Ob die Babys vorher geschlafen oder wach gewesen waren, spielte für dieses Ergebnis keine entscheidende Rolle.

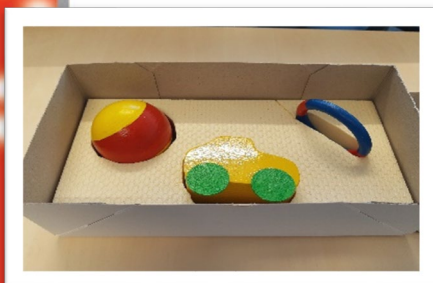
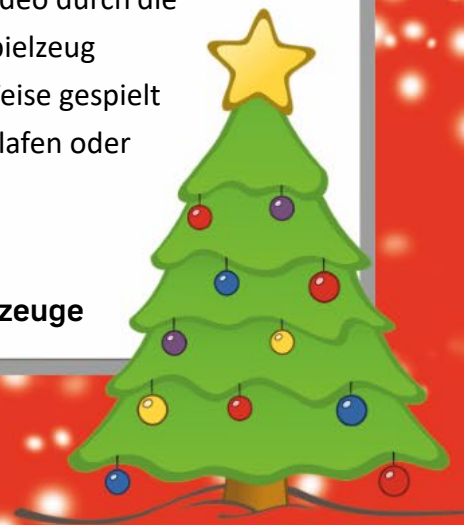


Abbildung 3: Zwei Holzspielzeuge aus den Ereignissen und ein unbekanntes Spielzeug.



Helpen Geschwister bei der Wiedererkennung von Kindergesichtern und beim Erlernen von neuen Handlungen?

Im Jahr 2021 und 2022 haben über 100 Familie an dieser großen Studie teilgenommen, die sich die Frage gewidmet hatte, ob und auf welche Weise die Anwesenheit älterer Geschwister die Erkennung von Gesichtern und das Imitationsverhalten von Säuglingen beeinflusst. Die teilnehmenden Säuglinge wurden mit 6, 9 und 12 Monaten auf ihre Wiedererkennung von Kindern- und Erwachsenengesichtern sowie mit 12 Monaten auf ihre Imitationsfähigkeiten getestet.

Es wurde vermutet, dass aufgrund von visueller Erfahrung nur die Säuglinge mit Geschwistern die Kindergesichter wiedererkennen würden sowie das Kind Modell (ebenfalls) nachahmen würden. Es wurde somit auch angenommen, dass Kinder ohne Geschwister nur die Erwachsenengesichter wiedererkennen würden und auch nur das Erwachsenen Modell nachahmen würden.



Die vorläufigen Ergebnisse zeigen jedoch, dass in im Alter von 6 Monaten Geschwister noch keinen Einfluss auf die Erkennung von Kindergesichtern haben. Auch wurde kein Unterschied in der Imitation vom Kind oder Erwachsenenmodellen gefunden zwischen Säuglinge mit und ohne Geschwister. Im nächsten Schritt werden die Wiedererkennungsleistungen mit 9 und 12 Monaten analysiert, sowie nach weiteren potenziellen Faktoren geschaut. Wir gucken uns unter andere an, ob Temperament oder Kontakte mit anderen Kindern (z.B. aus der Krabbelgruppe) eine Rolle gespielt haben könnte. Die Ergebnisse von diesen Analysen werden Sie im nächsten Weihnachtsbrief lesen können! 😊

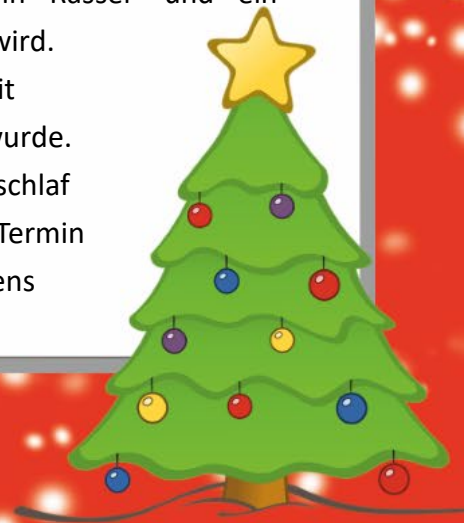


Live oder vom Bildschirm? Wie der Schlaf nach dem Lernen die Erinnerungen der Kleinsten formt

Schlaf scheint – schon im Kleinkindalter – eine wichtige Rolle beim Erinnern an Ereignisse zu spielen. Manche Studien lassen vermuten, dass im Schlaf sogar besonders die Erinnerungen gefestigt werden, die wir als besonders wichtig (z.B. für die Zukunft) einordnen. Im Kleinkindalter tappen Forscher*innen bislang jedoch im Dunkeln, was diese besonders wichtigen Erinnerungen charakterisiert, die im Schlaf bevorzugt gefestigt werden könnten. Diese Frage war Ausgangspunkt für ein Forschungsprojekt mit zwei Teilstudien, in denen wir die Rolle des Schlafs beim Erinnern von Bildschirmen und aus einer persönlichen Interaktion untersucht haben. Denn wir wissen bereits aus der bisherigen Forschung, dass Kleinkinder schlechter Informationen lernen und erinnern können, wenn sie diese von einem Bildschirm gelernt haben. Konnten sie dieselbe Information aus einer persönlichen Interaktion lernen, fällt die Lern- und Erinnerungsleistung durchweg besser aus. Es wird vermutet, dass Kleinkinder unter anderem deshalb schlechter von Bildschirmen lernen, weil sie die dargestellten Informationen als nicht so wichtig wahrnehmen. Schließlich fehlt beim Lernen von Bildschirmen häufig das Element der sozialen Interaktion und nicht alles, was wir auf Bildschirmen beobachten können, hat tatsächlich Relevanz für die „echte“ Welt. Daher wollten wir mit den Teilstudien herausfinden, ob aus Bildschirmen gelernte Informationen genauso im Schlaf gefestigt werden wie Informationen, die aus einer persönlichen Interaktion, also „live“, gelernt wurden.

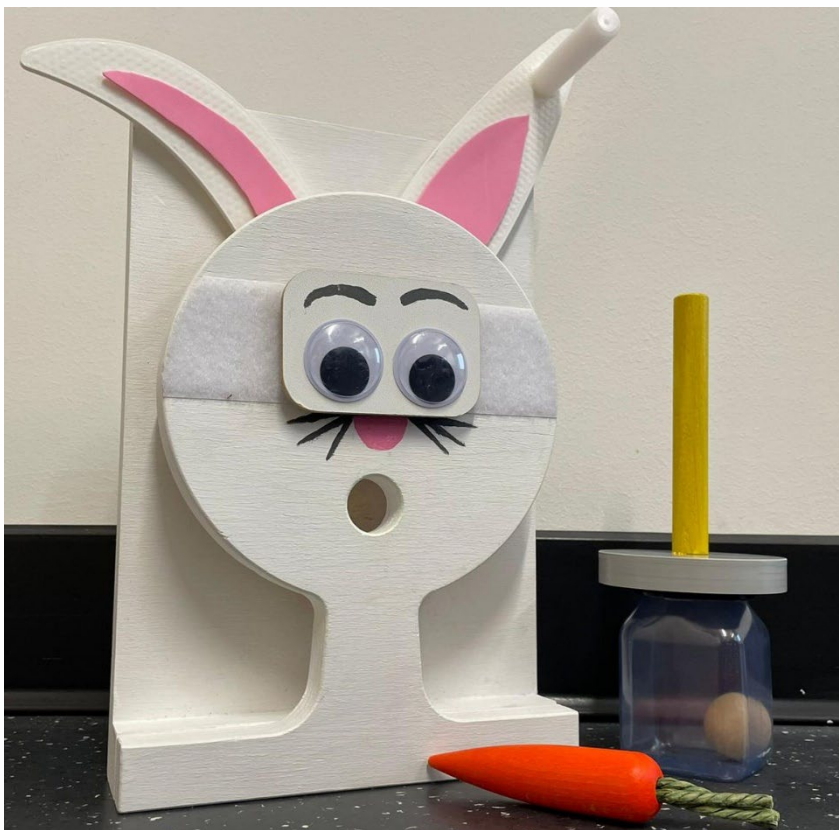
In der ersten Teilstudie, über die wir schon vorläufig im Weihnachtsbrief 2022 berichten konnten, haben Kleinkinder im Alter von 15 und 24 Monaten an je zwei Online-Terminen teilgenommen. Zunächst wurden zwei Videos auf einem Tablet angeschaut, in denen gezeigt wurde, wie ein Rassel- und ein Hasenspietzug in einfachen Schritten zusammgebaut wird.

Am nächsten Tag hatten die Kinder jeweils die Möglichkeit die Spielzeuge so nachzubauen, wie es im Video gezeigt wurde. Einige Kinder hielten kurz nach dem Termin ihren Mittagsschlaf (Schlafgruppe), während bei anderen Kindern der Online-Termin so vereinbart wurde, dass sie im Anschluss noch mindestens vier Stunden wach waren (Wachgruppe).



Unsere Ergebnisse zeigen, dass es Kindern mit 15 Monaten schwerfiel, sich auch am Tag danach noch an die Schritte aus dem Video zum Zusammenbauen der Spielzeuge zu erinnern – unabhängig davon, ob sie im Anschluss schliefen oder nicht.

Sie zeigten nicht mehr Handlungen zum Zusammenbauen als Kinder im selben Alter, die zuvor kein Video darüber gesehen hatten. Mit zwei Jahren konnten sich die Kinder in der Schlaf- und in der Wachgruppe aber auch am darauffolgenden Tag noch an das Zusammenbauen der Spielzeuge erinnern. Zweijährige Kinder in der Schlafgruppe konnten sich dabei nicht nur an die Schritte zum Zusammenbauen erinnern, sondern ahmten die Schritte auch in der richtigen (im Video gezeigten) Reihenfolge nach, Kinder in der Wachgruppe ahmten die Handlungen nicht überzufällig häufig in der richtigen Reihenfolge nach. Wir finden also Hinweise darauf, dass der Schlaf Kindern auch beim Erinnern von Informationen von Bildschirmen helfen kann. Allerdings sind noch weitere Studien mit Kleinkindern nötig, um genauer zu verstehen, wie Informationen aus Bildschirmen im Schlaf verarbeitet werden.



Live oder vom Bildschirm? Wie der Schlaf nach dem Lernen die Erinnerungen der Kleinsten formt - Teil 2

Die zweite Teilstudie lief fast genauso ab wie die erste, allerdings besuchten wir die Familien anstelle der Online-Termine zu Hause. Die teilnehmenden Kinder waren ebenfalls 15 und 24 Monate alt. Statt der Videos auf dem Tablet führte nun eine Kleinkindstudienmitarbeiterin live vor, wie die beiden Spielzeuge zusammengebaut werden. Auch hier gab es eine Schlafgruppe, die im Anschluss ihren Mittagsschlaf hielt und eine Wachgruppe, die nach unserem Besuch mindestens vier Stunden lang wach blieb. Am nächsten Tag hatten die Kinder wieder die Möglichkeit, die Spielzeuge so nachzubauen, wie zuvor von unserer Kleinkindstudienmitarbeiterin gezeigt. Die Auswertung der Ergebnisse ist noch nicht final abgeschlossen. Ein erster Vergleich mit der ersten Teilstudie zeigt, dass die Kinder, die das Zusammenbauen der Spielzeuge bei unserer Kleinkindstudienmitarbeiterin live beobachteten, am nächsten Tag insgesamt deutlich mehr Handlungen nachahmten, als die Kinder, die das Zusammenbauen der Spielzeuge nur auf einem Tablet gesehen haben. Dieser Unterschied zugunsten der persönlichen Interaktion fiel noch deutlicher bei den 15-Monate alten Kleinkindern aus, die in der Video-Teilstudie nach einem Tag gar keine Erinnerung an die Schritte zum Zusammenbauen der Spielzeuge zeigten. Wie bisherige Studien, konnten wir damit zeigen, dass Kleinkinder sich besser an Informationen erinnern, wenn diese live statt von einem Bildschirm gelernt wurden. Ob und inwieweit der Schlaf den Kindern beim Erinnern an das Zusammenbauen der Spielzeuge helfen konnte, werten wir derzeit noch aus. Wir sind gespannt und freuen uns, im nächsten Weihnachtsbrief die finalen Ergebnisse berichten zu können.



Beeinflussen Gefühle von jungen 3-Jährigen, wie sie denken?

Wutanfälle und Ausdruck von starker Freude sind alltäglich im Leben vieler Kleinkinder. Gleichzeitig entwickelt sich bei ihnen die Fähigkeit, die eigenen Handlungen zu kontrollieren. Wie gut Kinder Impulse stoppen können, um eine zielgerichtete Handlung auszuführen, kann jedoch von ihrer Stimmung mit beeinflusst werden. Ziel der folgenden Studie war es herauszufinden, ob und wie sich die Fähigkeit Stoppen von Handlungsimpulsen bei Kleinkindern verändert, wenn sie sich in unterschiedlichen Stimmungen befinden. Alle Materialien wurden den Eltern zugeschickt. Während eines einmaligen Zoom-Termins nahmen die Kinder an zwei Spielen zur Handlungskontrolle teil. Bei einem Spiel ging es darum, einen Snack auf der Zunge liegen zu lassen und erst auf ein Zeichen der Studienleitung hin zu essen. Beim zweiten Spiel wurden die Kinder gebeten, unterschiedliche Handlungen, zum Beispiel Klatschen oder die eigene Nase berühren auf das Signal einer Handpuppe hin auszuführen und auf das Signal einer anderen Handpuppe hin nicht auszuführen. Für den späteren Vergleich wurden die Spiele zunächst beide zu Beginn in einer neutralen Stimmung durchgeführt. Im Anschluss führten die Kinder beide Spiele erneut aus. Vor einem Spiel nahmen die Kinder an einer Situation teil, die sie in eine positive Stimmung versetzen sollte, und vor dem anderen Spiel an einer Situation, die eine negative Stimmung hervorrufen sollte. Für die positive Stimmung (Freude) spielten die Eltern eine kurze Zeit mit ihrem Kind, sodass es sich freute. Für die negative Stimmung (Wut) gaben die Eltern ihrem Kind ein attraktives Spielzeug, das sie dem Kind kurz darauf wieder wegnahmen..



Für die Auswertung kodierten wir die gezeigten Stimmungen der Kinder in zwei Situationen und die Strategien zur Regulation entlang eines Schemas. Entgegen unserer Erwartung verringerte eine negative Stimmung nicht die Fähigkeit von 3-Jährigen, Handlungsimpulse zu stoppen. Auch eine positive Stimmung veränderte diese Fähigkeit nicht. Außerdem hing die Fähigkeit zum Stoppen von Impulsen nicht damit zusammen, wie stark Kinder Strategien zur Regulation ihrer Stimmung verwendeten. Die am meisten genutzten Strategien der teilnehmenden Kinder waren Ablenkung (z.B. Orientierung hin zu einem anderen Gegenstand) und Selbstberuhigung (z.B. Haare zwischen den Fingern drehen). Ein weiteres Ziel der Studie bestand darin, zu untersuchen, ob erhöhter elterlicher Stress mit einer verringerten Fähigkeit zur Handlungskontrolle und der Fähigkeit zur Emotionsregulation bei Kindern einhergeht. Auch diese Erwartung wurde nicht durch die Ergebnisse gestützt. Ein Kritikpunkt an der Studie ist, dass das Verständnis der beiden Spiele möglicherweise durch die Durchführung in einem Videocall erschwert wurde. Obwohl Vorstudien die Angemessenheit für die Altersgruppe nahelegen, wäre es spannend, die Spiele in Präsenz und mit unterschiedlichen Altersgruppen durchzuführen, um ihre Verwendbarkeit für junge 3-Jährige besser beurteilen zu können



Kinder und die Zukunft

Filme und auch Bücher zeigen, wie fasziniert wir Menschen von dem Reisen in die Vergangenheit oder in die Zukunft sind. Leider können wir Menschen zum jetzigen Zeitpunkt lediglich mithilfe unserer Gedanken zurück zum letzten Weihnachtstag oder in die Zukunft zu unserem nächsten Sommerurlaub reisen.

Neben solchen „besonderen“ mentalen Zeitreisen nutzen wir unsere Vorstellungskraft als Erwachsene allerdings auch tagtäglich für „nähere“ zukünftige Ereignisse: wir stellen uns zum Beispiel vor, was wir zum Abendessen kochen wollen und kaufen dementsprechend ein. Oder wir denken daran, dass es heute Mittag regnen soll und packen am Morgen den Regenschirm ein.

Aber wie ist das bei Kindern? Leben Kinder ausschließlich im Hier-und-Jetzt? Oder denken auch junge Kinder bereits an zukünftige Ereignisse und bereiten sich dementsprechend vor?

In der Studie „Kinder und die Zukunft VI“ interessiert uns, wie Kinder im Vorschulalter (3 – 5 Jahre) sich auf bevorstehende Ereignisse vorbereiten.

Die Online-Studie läuft seit dem **Herbst 2020** und es haben bereits viele Eltern an unserem Experiment teilgenommen.

An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich für die **694** Kinder und Eltern bedanken, die diese große Studie bereits möglich machten!

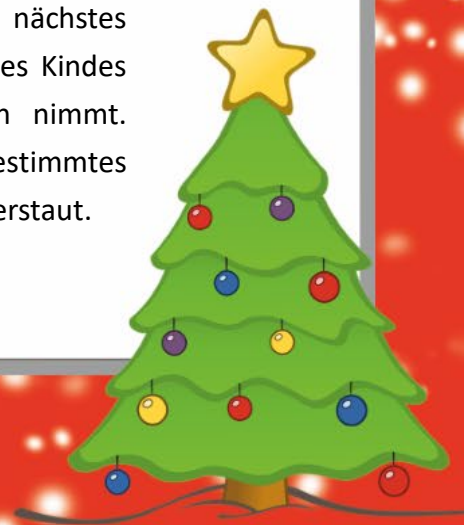
Durch Ihre Teilnahme tragen Sie ganz entscheidend dazu bei, zu verstehen, wie sich „Zukunftsdenken“ bei Kindern entwickelt;

welche Faktoren hier wichtig sind und einen Einfluss auf die Entwicklung nehmen können.



Im ersten Teil unseres Online-Experiments untersuchen wir, ob die Kinder „in die Zukunft schauen“ und sich merken können, welcher

Schlüssel benötigt wird, um die Kiste zu öffnen, die als nächstes besucht wird. Hierbei wird geprüft, ob die Motivation des Kindes einen Einfluss auf die Fähigkeit zum Zukunftsdenken nimmt. Dementsprechend wird ein individuell auf das Kind abgestimmtes „langweiliges“ oder ein „spannendes“ Video in der Kiste verstaut.



Im zweiten Teil des Experiments werden verschiedene sogenannte „exekutive Funktionsaufgaben“ der Kinder mithilfe spannender Spiele getestet. Mal wird die Merkfähigkeit überprüft („Welche Tiere hat Ted besucht?“), mal die Fähigkeit, Regeln flexibel anzupassen („Jetzt spielen wir das Formenspiel, wo kommt diese Karte hin?“) oder die Kinder sollen spielerisch Impulse kontrollieren (von welchem Stapel wird das Kind die Karte ziehen, um Smarties zu gewinnen? Kann das Kind auf den Mond zeigen, obwohl die Versuchsleiterin „Tag“ sagt? Schafft das Kind es, sich trotz lauter Geräusche fünf Minuten lang nicht umzudrehen?). Hier überprüfen wir, ob die Ergebnisse dieser Spiele mit der Fähigkeit zum Zukunftsdenken der Kinder zusammenhängen – und wenn ja, mit welchen Fähigkeiten explizit. Was ist wichtig, für die Entwicklung vom Zukunftsdenken und was nicht?

Die Datenerhebung ist nun zum Ende 2023 so gut wie abgeschlossen. Uns fehlen nur noch wenige Erhebungen.

Im nächsten Schritt werden die Daten aufbereitet und ausgewertet – dies nimmt noch etwas Zeit in Anspruch.

Als ein erstes Ergebnis können wir allerdings schon folgendes mitteilen:

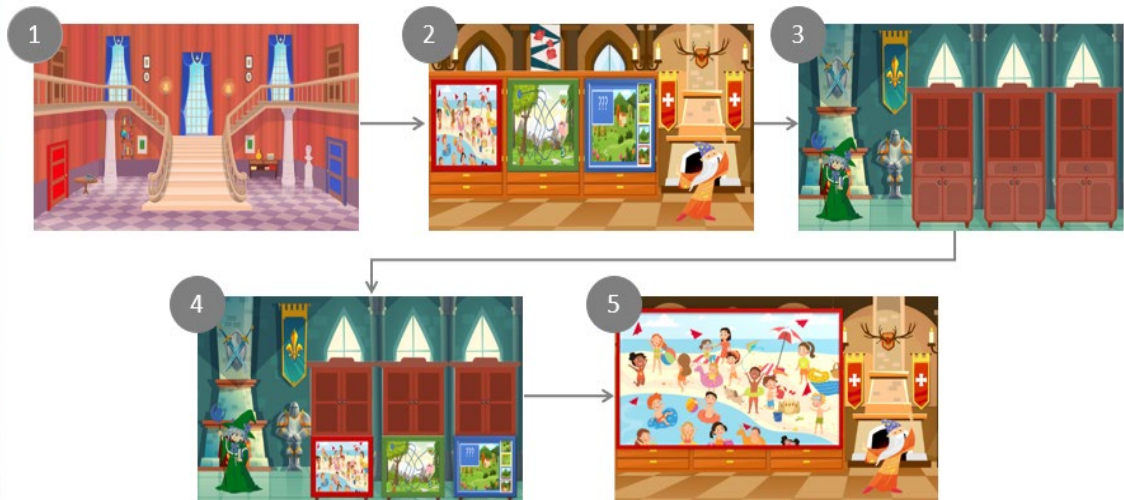
Ältere Kinder wählen im Vergleich zu jüngeren Kindern häufiger den richtigen Schlüssel, um die Kiste im anderen Raum zu öffnen. Jedoch deuten die ersten Ergebnisse darauf hin, dass jüngere Kinder ebenfalls den richtigen Schlüssel wählen können, wenn sich im anderen Raum ein Video befindet, was die Kinder spannend finden. Das bedeutet also: ältere Kinder denken scheinbar grundsätzlich häufiger an die Zukunft und handeln dementsprechend. Jüngere Kinder können allerdings ebenfalls bereits an die Zukunft denken und im Hier-und-Jetzt Vorbereitungen treffen – jedoch nur, wenn das zukünftige Ereignis die Kinder genügend interessiert.

Wir sind sehr gespannt auf die weitere Datenauswertung und freuen uns Ihnen im nächsten Jahr endlich alle Ergebnisse ausführlich berichten zu können!

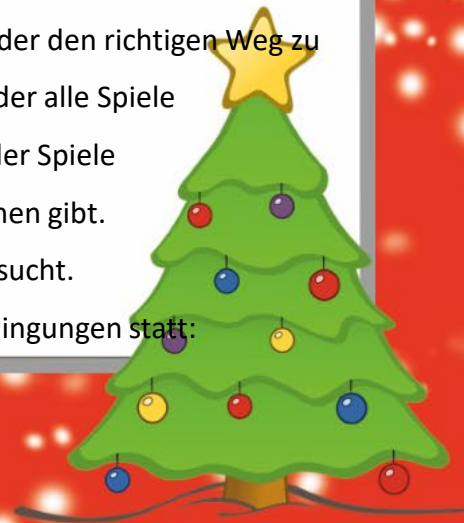


ZAUBER (Zukunft AUSprobieren hilft dabei sich vorzuBEReiten?)

Die Studie wurde initiiert, da Vorschulkinder häufig nur das Hier-und-Jetzt in Betracht ziehen, während wir Erwachsene viel Zeit damit verbringen in die Zukunft zu blicken, um entsprechende Entscheidungen zu fällen. Diese Fähigkeit ist besonders wichtig, um sich auf kleine und große Chancen und Herausforderung im alltäglichen Leben vorzubereiten. In unserem Online-Experiment wollten wir spielerisch herausfinden, ob Kinder im Alter von 5 Jahren vorausschauender handeln, wenn sie vorab darüber nachdenken, wie sie sich in der Zukunft fühlen werden.



In dem Online-Experiment wurde zu Beginn eine Powerpointpräsentation via Zoom geteilt. Die versuchsleitende Person hat den Kindern dann ein Schloss mit zwei besonders interessanten Räumen gezeigt (A und B). Zuerst wurde der Raum A besucht und die Kinder haben dort drei verschiedene Spiele kennengelernt (Papierflieger zählen, das passende Puzzle-Teil erkennen oder den richtigen Weg zu einem Glas mit einem Goldfisch finden). Nachdem die Kinder alle Spiele kennengelernt haben, wurde angekündigt, dass in einem der Spiele später ein Test stattfindet, in welchem es Sticker zu gewinnen gibt. Im Anschluss wurde der Raum A verlassen und Raum B besucht. In Raum B angekommen fand eine von drei möglichen Bedingungen statt:



- 1) Die Kinder wurden daran erinnert, dass ein Test in einem der Spiele später in Raum A stattfindet
- 2) Den Kindern wurde eine positive Zukunftsepisode geschildert, in welcher sie viele Bilder vom Testspiel richtig lösen in Raum A.
- 3) Den Kindern wurde eine negative Zukunftsepisode geschildert, in welcher sie später viele Bilder vom Testspiel falsch lösen in Raum A.

Im Anschluss an eine der Bedingungen sind dieselben Spiele wie in Raum A erschienen. Daraufhin wurde den Kindern die Möglichkeit geboten sich ein Spiel zum Spielen auszusuchen. Wenn das Kind dann das spätere Testspiel gewählt hat, so gilt dies als Indikator für ‚freiwilliges Üben‘, was eine Form von vorausschauendem Handeln darstellt.

In der Studie haben wir herausgefunden, dass Kinder das Testspiel am wenigsten gewählt haben, wenn diese vorab an das Testspiel erinnert worden sind. Kinder die eine positive Zukunftsepisode geschildert bekommen haben, haben das Testspiel 1,83-mal häufiger gewählt als Kinder, die lediglich an den anstehenden Test erinnert worden sind. Am häufigsten wurde das Testspiel jedoch gewählt, wenn zuvor eine negative Zukunftsepisode geschildert worden ist (3,14-mal höher im Vergleich zu Kindern, die an das Testspiel erinnert wurden).

Mit Hilfe der Studie konnten wir zeigen, dass in die Zukunft gerichtete Emotionen vorausschauendes Handeln bei Kindern begünstigt. Basierend auf diesen Befunden führten wir eine Nachfolgestudie durch, um zu verstehen, ob das Ausagieren von Emotionen einen zusätzlichen entscheidenden Faktor für vorausschauendes Handeln darstellt. Die Folgestudie ähnelte der ersten in ihrem Ablauf stark, unterschied sich jedoch darin, dass die Kinder aufgefordert wurden, ihre erwarteten Emotionen darzustellen – sei es durch Jubel für erwartete Erfolge oder durch Enttäuschungsgesten bei antizipiertem Misserfolg im Testspiel. Die Ergebnisse untermauerten, dass das Ausagieren von antizipierten emotionalen Zuständen Kindern hilft, sich aktiv auf künftige Ereignisse vorzubereiten und so ihre eigene Zukunft zu gestalten.



Wie spielen Vorschulkinder mit ihren Eltern und Großeltern?

„Mama, du bist die Beste!“ oder aber auch „mit Oma macht das mehr Spaß“, können häufige Aussagen von manchen Vorschulkindern sein. Es ist bisher wissenschaftlich jedoch nicht umfassend untersucht, ob sich die Stimmung und das Verhalten bei Kindern verändert, jenachdem ob sie gemeinsam mit ihrer Großmutter oder ihrer Mutter spielen oder Aufgaben machen.

Dies war der Fokus in unserer Studie. Wir wollten herausfinden, wie sich Vorschulkinder bei verschiedenen Spielsituationen mit unterschiedlichen Bezugspersonen verhalten. Gleichzeitig interessierte uns auch, ob es in dem Verhalten der Bezugsperson mögliche Generationsunterschiede gibt – also ob sich Großmütter vielleicht anders verhalten als Mütter.

In dieser Studie nahmen 5-jährige Kinder mit einem Elternteil und einem Großelternteil an zwei verschiedenen Terminen teil. Kinder, Eltern- und Großelternteile nahmen von zu Hause per Videochat teil. An beiden Terminen spielten die Kinder gemeinsam mit ihrer Bezugsperson drei verschiedene Spiele. Im ersten Spiel fanden die Familien Spielzeuge in drei Beuteln, um damit gemeinsam so zu spielen, wie sie es im Alltag auch machen würden (1 Buch, Material für ein Rollenspiel, Konstruktionsspielzeug). Ein weiteres Spiel bestand aus Rätselaufgaben, in denen erst das Kind allein und dann mit Unterstützung der Bezugsperson Muster nachgelegt hat. In dem dritten Spiel wurden die Beiden aufgefordert, ein Bild am Computer/Tablet zu malen, bei dem das Kind nur links und rechts und die erwachsene Person nur hoch und runter zeichnen durfte, sodass hier viel abgesprochen werden musste. Zusätzlich füllten die teilnehmenden Bezugspersonen Fragebögen aus. Insgesamt nahmen 59 Kinder an der Studie teil.

Hierbei zeigte sich, dass Eltern und Großeltern das Temperament des Kindes gleich einschätzten. Weiterhin stimmten sie größtenteils in der Einschätzung überein welche Aktivitäten das teilnehmende Großelternteil regelmäßig mit dem Enkelkind unternahm.



Nach den Terminen wurden die Videoaufnahmen von uns mit einem zuvor festgelegten Schema analysiert. Aufgrund von Mutterschutz und Elternzeit wurden bislang noch nicht alle Spiele analysiert. Es zeigte sich bei dem ersten Spiel mit den verschiedenen Spielzeugen, dass die Kinder durchschnittlich mehr positive Gefühle und mehr Autonomie bei der Mutter als bei der Großmutter zeigten. In anderen Bereichen wie negativer Stimmung, Aktivität, Verbalisierungen oder auch Responsivität zeigten die Kinder keinen Unterschied in Abhängigkeit von der Bezugsperson. Es zeigten sich ebenfalls keine Unterschiede zwischen den Bezugspersonen – das heißt Großmütter und Mütter verhielten sich bei diesem Spiel sehr ähnlich zueinander. Bei den teilnehmenden Familien zeigten sich in diesem Spiel mehr Kooperation und Reziprozität zwischen den Müttern und Kindern als zwischen den Großmüttern und Kindern. In den nächsten Schritten werden wir uns anschauen, ob sich diese Unterschiede und Gemeinsamkeiten auch bei den anderen Spielen fortsetzen.

Wir danken sehr herzlich allen teilnehmenden Familien!



Wie gefühlt, so gedacht? Die Rolle positiver Stimmung für kreatives Denken und Gedächtnis im Kindergartenalter

Im Kindergartenalter gibt es große Veränderungen in den Denkfähigkeiten von Kindern und sie können auch zunehmend mehr ihre Gedanken in Worte fassen. Zugleich wechselt in diesem Alter recht häufig die Stimmungslage. Aus der Forschung mit erwachsenen Personen ist bereits bekannt, dass die aktuelle Stimmung Einfluss auf unser Denken haben kann. Mit unserer Studie wollten wir herausfinden, ob dies bereits im Kindergartenalter der Fall ist und so möglicherweise bestimmte Denkaufgaben für Kinder leichter oder schwieriger sein könnten je nach der aktuellen Stimmungslage. Konkret war unser Ziel zu untersuchen, wie Kindergartenkinder spielerische Aufgaben zum kreativen Denken und zum Erinnern lösten, wenn sie entweder in einer neutralen Stimmung oder in einer fröhlichen Stimmung waren.



An dieser Studie nahmen 4-jährige Kinder per Videochat von zu Hause aus teil. Nach einer kurzen Kennenlernphase zeigten die Studienleiter den Kindern eine ganze Reihe von Bildern am Bildschirm und baten sie, sich diese aufmerksam anzuschauen. Direkt im Anschluss sollten die Kinder aufzählen, welche Bilder sie gesehen hatten. Anschließend versuchten die Studienleiter, bei einem Teil der Kinder positive Stimmung auszulösen, indem sie den Kindern ein schönes Geschenk nach der Studienteilnahme versprachen. Mit dem anderen Teil der Kinder unterhielten sich die Studienleiter freundlich, versprachen aber kein Geschenk (natürlich erhielten diese Kinder ebenfalls ein Geschenk nach der Teilnahme). Danach nahmen die Kinder an einer Aufgabe zum kreativen Denken teil. Hierbei wurden sie insgesamt dreimal gebeten, jeweils möglichst viele Beispiele für eine Kategorie zu nennen, z. B. «Sag mir bitte jetzt alle Sachen, die gelb sind, die dir einfallen.» Schließlich wurden die Kinder gebeten, noch einmal möglichst viele der Bilder aufzuzählen, die sie am Anfang gezeigt bekommen hatten. Als letztes zeigten die Studienleiter eine Reihe von Bildern und die Kinder wurden gebeten, jeweils anzugeben, ob sie das betreffende Bild zuvor gesehen hatten oder nicht.



Uns interessierte besonders, ob die Kinder Unterschiede im kreativen Denken und in ihren Gedächtnisleistungen zeigten würden in Abhängigkeit von der Stimmung, in die die Studienleiter sie versetzt hatten. Allerdings zeigte sich, dass die Ankündigung des Geschenks die Stimmung der Kinder nicht wie erwartet verbessert hatte im Vergleich zur Gruppe der Kinder ohne diese Ankündigung. Vielmehr war die Stimmung der Kinder in beiden Gruppen durchweg positiv. Sowohl die Kinder als auch die Eltern hatten die Stimmung insgesamt dreimal eingeschätzt. Da es keine Unterschiede in der Stimmung gab war es nicht verwunderlich, dass es auch keine Unterschiede in den Aufgaben zum kreativen Denken und zum Erinnern gab. Wieder einmal haben die Kinder uns jedoch beeindruckt mit ihren Fähigkeiten, die einmal gezeigten Bilder später wieder zu erkennen. Dies haben viele von ihnen fehlerfrei oder nahezu fehlerfrei geschafft. Zudem freut es uns natürlich, dass Kinder offenbar bei der Studienteilnahme Freude hatten – unabhängig davon, ob ihnen ein Geschenk versprochen wurde oder nicht.

In einer möglichen Folgestudie werden wir überdenken, wie wir versuchen, positive Stimmung bei den teilnehmenden Kindern auszulösen. Für die Verbindung zwischen Fühlen und Denken interessieren wir uns nämlich weiterhin sehr.



Mediennutzung und Erinnern im Vorschulalter

Digitale Medien sind aus unserem Alltag nicht wegzudenken. Mit den neuesten technischen Entwicklungen gibt es auch immer mehr Medienangebote, die sich an Kinder im Vorschulalter richten. Zusätzlich zu neueren Angeboten wie der Nutzung von Apps bleiben traditionellere Medien wie das Fernsehen bestehen. Kinder (wie Erwachsene) können sehr vertieft sein in ihre Lieblingsserie oder Lieblingsapp. Wir haben uns gefragt, ob das Nutzen digitaler Medien beeinflusst, wie gut sich 5-jährige Kinder an kürzlich gelernte Informationen erinnern und wie gut sie etwas behalten, dass sie sich für die Zukunft vorgenommen haben. An unserer Studie nahmen bisher schon über 100 Vorschulkinder per Videochat von zu Hause aus teil. Aktuell führen wir die Studie noch weiter. Zu Beginn des Termins sahen die Kinder eine ganze Reihe von Bildern. Die Studienleiterin bat sie, die Bilder aufmerksam anzuschauen. Außerdem erklärte sie, dass die Kinder immer einen Klicker betätigen sollten, wenn Tierbilder gezeigt wurden. Im Anschluss durfte ein Teil der Kinder etwa 20 Minute eine Kinderserie schauen – wahlweise Paw Patrol, Peppa Wutz, oder die Sendung mit der Maus. Ein anderer Teil der Kinder durfte für die gleiche

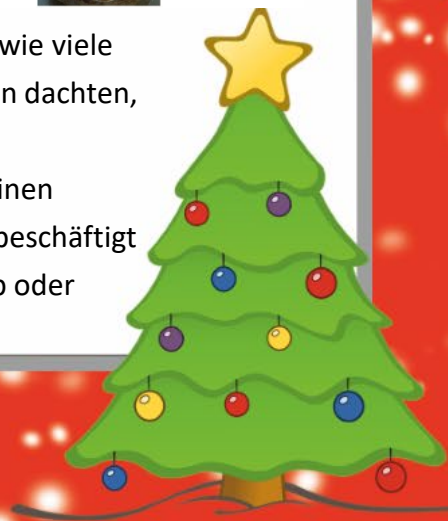
Zeitspanne mit einer App für Kinder spielen – wahlweise Paw Patrol, Peppa Wutz, oder die Sendung mit der Maus. Ein dritter Teil der Kinder durfte ebenso mit den eigenen Spielzeugen frei spielen.

Im Anschluss wurden alle Kinder gebeten zu berichten welche Bilder sie anfangs gesehen hatten.

Dann zeigte die Studienleiterin den Kindern eine Reihe von Bildern, einige davon waren vorher

gezeigt worden und andere waren neu. Uns interessierte, wie viele Bilder die Kinder korrekt wiedererkannten und ob sie daran dachten, weiterhin bei Tierbildern den Klicker zu betätigen.

Insbesondere wollten wir wissen, ob es für das Erinnern einen Unterschied machte, wie sich die Kinder zwischenzeitlich beschäftigt hatten, also ob sie eine Serie geschaut hatten, mit der App oder mit den eigenen Spielzeugen gespielt hatten.



Kinder in den unterschiedlichen Gruppen erinnerten sich ähnlich gut daran, den Klicker bei Tierbildern zu betätigen. Es zeigte sich bisher, dass das freie Erinnern an die zuvor gezeigten Bilder für die Kinder sehr schwierig war. Das Wiedererkennen war deutlich leichter. Nach der Spielphase hatten die Kinder etwas höhere Werte im Wiedererkennen als Kinder, die mit der App gespielt hatten. Die niedrigsten Werte hatten Kinder nach dem Schauen einer Serie. Allerdings waren diese Unterschiede im Wiedererkennen klein und nicht statistisch signifikant. Da wir die Studie aktuell weiterführen, werden wir über die endgültigen Ergebnisse im nächsten Jahr berichten können. Dann können wir etwas besser einschätzen, ob das Nutzen von Bildschirmmedien im Vergleich zum freien Spiel das Erinnern an kürzlich gelernte Informationen im Vorschulalter beeinflussen.

