



# Forschungsbericht Wiener Kinderstudien 2020



## Liebe Familien,

das Jahr 2020 barg für uns alle einige unerwartete und ungewöhnliche Herausforderungen. Wir hoffen, dass Sie diese schwierige Zeit gut überstanden haben!

Auch unsere Forschung war durch die Covid-19 Pandemie betroffen und unsere Studien mussten zeitweise pausieren. Umso dankbarer sind wir für Ihre Mitwirkung und Bereitschaft zur Teilnahme an den Wiener Kinderstudien im vergangenen Jahr! Dank Ihnen und den vielen kleinen Forscherinnen und Forschern, die an unseren Studien teilgenommen haben, konnten wir auch dieses Jahr wichtige Erkenntnisse zur frühen Entwicklung gewinnen!

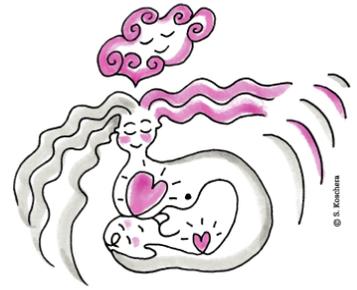
In unserem **Forschungsbericht für Familien** haben wir wieder die wichtigsten Ergebnisse dieser Studien für Sie zusammengefasst. Vielleicht erkennen Sie ja die ein oder andere Studie wieder, an der Sie mit Ihrem Kind teilnahmen.

Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie eine schöne Weihnachtszeit, viel Freude und vor allem Gesundheit!



Das Team der Wiener Kinderstudien





## BabyRnB Teil 2: Von der Synchronie zur Mutter-Kind Bindung

Nähe und Berührungen sind in den ersten Monaten nach der Geburt essenziell für die Kommunikation und den Beziehungsaufbau zwischen Mutter und Kind. Im ersten Teil unserer Studie „BabyRnB“ haben wir herausgefunden, dass Nähe und Berührung zu einer erhöhten Anpassung der Gehirnaktivität von Mutter und Kind führen. Nähe und Berührung werden somit auch von sehr jungen Säuglingen wahrgenommen und wirken sich auf ihre Gehirnaktivität und die Gehirnaktivität des Elternteils aus.

Im zweiten Teil der Studie (September 2019 bis April 2020) haben wir untersucht, wie sich die Mutter-Kind Bindung weiterentwickelt hat. Dazu waren die Versuchsleiterinnen der Wiener Kinderstudien on tour und haben 52 Familien zu Hause besucht. Dieselben Kinder, die uns zum ersten Zeitpunkt an der Uni besucht haben, waren nun 12 Monate alt. Um die Bindung zwischen Mutter und Kind zu untersuchen, haben wir sie bis zu 2 Stunden lang in ihrem Alltag beobachtet. Die vorläufigen Befunde zeigen nun, dass jene Mütter und Kinder, deren Gehirnaktivitäten mit 4-6 Monaten besser aufeinander abgestimmt waren, mit 12 Monaten eine sicherere Bindung aufgebaut hatten. Die Befunde stützen unsere Annahme, dass Berührung nicht nur für die direkte Kommunikation zwischen Eltern und Kindern wichtig ist, sondern sich auch langfristig positiv auf die Kindesentwicklung auswirkt.

Wir haben im September nun mit dem dritten Teil der Studie begonnen, in dem wir die Sprachentwicklung der Kinder untersuchen. Die Studie geht also weiter!





## SINGtrainment: Musik in frühen Mutter-Kind Interaktionen

Gesang ist ein wesentlicher Teil von frühen Interaktionen zwischen Eltern und ihren Kindern. Durch Kinderlieder können Eltern nicht nur effektiv mit ihren Babys interagieren, sondern diese frühen musikalischen Erfahrungen können auch soziale Lernprozesse fördern. Wir vermuten, dass dies durch die Anpassung des kindlichen Organismus an den Gesang der Eltern passiert.

In unserer SINGtrainment Studie haben wir daher diese Anpassung mittels Gehirnaktivität, Herzrate und rhythmischen Bewegungen bei 7 Monate alten Babys untersucht. Teilnehmende Mütter haben dabei ihren Kindern wiederholt ein Spiellied (Es tanzt ein Bi-Ba-Butzemann) und ein Schlaflied (Schlaf, Kindlein schlaf) vorgesungen. Unsere ersten Ergebnisse zeigen, dass sich die Schwingungen des kindlichen Gehirns an den Rhythmus des mütterlichen Gesangs anpassen. Zusätzlich hat sich die Herzrate von Kindern bei Spielliedern erhöht, was auf eine stimulierende Wirkung von dieser Art von Liedern schließen lässt.

Wir werten derzeit die rhythmischen Bewegungen der Kinder aus, um herauszufinden, ob sich die Anpassung an den singenden Rhythmus auch auf der Verhaltensebene zeigt. Außerdem erheben wir mittels Elternfragebogen die Sprachentwicklung der Kinder, die an dieser Studie teilgenommen haben. Wir nehmen an, dass die Anpassung an einen musikalischen Reiz die Sprachentwicklung erleichtert.





## EmoAct – Nehmen Babys die Handlungen anderer Menschen als Folge ihrer Emotionen wahr?

Babys sind früh bereit, durch Beobachtung von anderen zu lernen. In ihrem ersten Lebensjahr lernen Babys u.a. wie Emotionen funktionieren. Wir wissen, dass Säuglinge im Alter von 12 Monaten die Emotionsausdrücke anderer Menschen nutzen können, sowohl um die Handlungen anderer Menschen zu interpretieren, als auch um selbst zu entscheiden, wie sie sich in einer unbekanntem Situation verhalten sollen.

In unserer Studie "EmoAct" haben wir Elektroenzephalographie (EEG) eingesetzt, um mehr darüber herauszufinden, wie jüngere Babys die Handlungen anderer Menschen interpretieren. Die 10 Monate alte Babys haben sich Videos von zwei Schauspielern angesehen, die Freude oder Abscheu gegenüber einem unbekanntem Objekt zeigten und es dann näher zu sich hin zogen oder wegstießen. Wir wollten testen, ob die Babys schon die Erwartung haben, dass die Akteure entsprechend ihrer Emotionen handelten. Eine erfreute Person sollte einen Gegenstand zu sich holen, aber nicht wegstoßen. Eine angewiderte Person sollte den Gegenstand wegstoßen, aber nicht zu sich ziehen.

Diese Vermutung konnte aber nicht bestätigt werden. Die Gehirnaktivität der Babys erzählte uns eine andere interessante Geschichte: Auch wenn Babys auf die Emotionen der Akteure achten, ist ihr Forschergeist doch grösser. Sie bevorzugen Schauspieler, die den Gegenstand an sich ziehen, als ob sie mehr entdecken oder mit ihm spielen wollten, unabhängig davon, ob die Person zuvor erfreut oder angewidert aussah. 10 Monate alte Babys finden es stattdessen seltsam, wenn die Schauspieler Gegenstände von sich weg stoßen. Warum eine gute Chance zum Spielen und Erforschen vergeuden?





## Merk dir was!

Im Kindergartenalter werden Kinder immer besser darin, sich Dinge zu merken. Ihr sogenanntes Kurzzeitgedächtnis nimmt zu, d.h. ihre Fähigkeit mehrere Dinge für einige Minuten im Gedächtnis zu behalten. Erwachsene nutzen dafür meist sog. Gedächtnisstrategien. So hilft es, wenn man beispielsweise kurz eine Telefonnummer behalten möchte, sich die Ziffern gedanklich immer wieder zu wiederholen oder leise „vorausprechen“. In unserer Studie wollten wir herausfinden, ob Kinder im Alter von 5 bis 10 Jahren gerade darum immer besser in ihrer Merkfähigkeit werden, weil sie lernen, solche Strategien anzuwenden.

Wir taten uns in diesem Projekt mit anderen Arbeitsgruppen weltweit zusammen, um eine möglichst große Gruppe von Kindern im Alter von 5, 6, 7 und 10 Jahren untersuchen zu können. Die Kinder wurden gebeten, sich eine Reihe von Bildern anzusehen und zu merken, z.B. Apfel, Kamm, Fahne, Blume. Nach einer kurzen Pause sollten sie uns dann sagen, welche Bilder sie gesehen hatten. Während dieser Pause trugen die Kinder einen Helm oder verdunkelte Sonnenbrille, damit sie sich ungestört fühlten. Weltweit nahmen insgesamt 977 Kinder an dieser Studie teil.

Wie erwartet konnten sich die Kinder mehr Gegenstände merken je älter sie waren. Eine Analyse ihrer Lippenbewegungen während der Pause zeigte zudem, dass sich ältere Kinder mehr als jüngere Kinder die Gegenstände leise vor sich hinsagten. Diese Strategie half! Auch jüngere Kinder, die diese Strategie anwendeten, konnten sich dadurch mehr Gegenstände merken. Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder schon früher als bisher angenommen, sehr clevere Strategien verwenden können, um ihre Merkfähigkeit zu verbessern und dass diese Strategien auch schon im Kindergartenalter funktionieren.





## Ein kleiner Ausblick...

Bei unserer Forschung halten wir derzeit und bis zum Ende der Covid-19 Pandemie strengste Hygienevorschriften ein, um größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten. Im Video auf unsrer Homepage erklären wir, wie Studien derzeit bei uns ablaufen:

<https://kinderstudien.at/elterninformationen/studienablauf/>

Im Projekt „Herz an Herz“ wollen wir herausfinden, wie sich die Interaktion zwischen Mutter und Baby auf das kindliche Körpergefühl auswirkt. Hier sind **8 bis 9 Monate** alte Babys und ihre Mütter herzlich eingeladen.

In zwei weiteren Studien mit Kindern im Alter zwischen **4 bis 6 Jahren** wollen wir herausfinden, wie sich „Koordination im Spiel“ auf das Sozialverhalten auswirkt und ab welchem Alter Kinder „Emotionen bei Hunden erkennen“ können.

Bei **4 bis 6 Monate** alten Babys untersuchen wir derzeit, ob sie bereits die Synchronie von „Musik und Bewegung“ wahrnehmen können.

An einigen Studien können Sie auch gerne **online** teilnehmen:

<https://kinderstudien.at/forschung/aktuelle-online-studien/>

Weitere Studien sind derzeit in Planung und wir melden uns bei Ihnen sobald Ihr Kind im richtigen Alter für eine der Studien ist. Wir freuen uns, wenn Sie und Ihr Kind teilnehmen und uns helfen besser zu verstehen, wie Kinder die Welt wahrnehmen und lernen! Gerne können Sie uns auch Freunden und Bekannten mit kleinen Kindern weiterempfehlen.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Das Team der Wiener Kinderstudien



[@wienerkinderstudien.univie](https://www.facebook.com/wienerkinderstudien.univie)



[@Kinderstudien](https://www.instagram.com/Kinderstudien)



[@Kinderstudien](https://twitter.com/Kinderstudien)