

# Väter und Kinder beim Spielen auf gleicher Wellenlänge

geschrieben von Redakteur | Januar 31, 2021



## Kinder erwerben wichtige soziale Kompetenzen durch Interaktionen mit ihren Eltern:

Die Entwicklungspsychologinnen Trinh Nguyen und Stefanie Höhl von der Universität Wien erforschen, was beim Spielen mit den Eltern im Gehirn passiert. Erst kürzlich zeigten sie, dass sich während sozialer Interaktion die rhythmische Gehirnaktivität von Müttern und Kindern gegenseitig anpasst. In einer aktuellen Studie gingen sie nun der Frage nach, ob dieser Effekt auch zwischen Vätern und Kindern eintritt. Die Studie erscheint aktuell im Fachjournal „Child Development“.

## Was passiert im Gehirn?

In der neuen Studie haben fünf bis sechs Jahre alte Kinder mit ihren Vätern gemeinsam oder getrennt Puzzles gelöst, so wie sie das zu Hause auch machen würden. Während des Spiels wurde

durch funktionelle Nah-Infrarotspektroskopie (fNIRS) gleichzeitig die Gehirnaktivität von Vater und Kind abgeleitet. Bei dieser Methode werden Änderungen der Sauerstoffsättigung in der äußersten Schicht des Gehirns erfasst – hier insbesondere im Schläfenlappen und Frontalhirn. Eine Aktivierung in diesen Regionen steht im Zusammenhang mit dem Fassen gemeinsamer Absichten, gegenseitiger Perspektivenübernahme sowie Selbstregulation. Diese Prozesse sind besonders relevant für soziale Interaktionen und entwickeln sich im Vorschulalter.

## **Anpassung der Gehirnaktivität**

„Wir konnten beobachten, dass eine wechselseitige Anpassung der Gehirnaktivität von Vater und Kind nur dann stattfand, wenn beide miteinander das Puzzle lösten. Zudem war die Anpassung der Gehirnaktivität höher bei jenen Vater-Kind-Paaren, in welchen sich der Vater stärker mit seiner Rolle als fürsorglicher und involvierter Vater identifizierte“, erklärt Nguyen. Die neue Studie belegt daher, dass nicht nur die Anpassung der Gehirnaktivität zwischen Müttern und Kindern, sondern auch zwischen Vätern und Kindern eine grundlegende Rolle in sozialen Interaktionen spielt.

## **Anpassung der Gehirnaktivität anders als bei Müttern**

Interessanterweise waren die beobachteten Verhaltensmuster bei den Vater-Kind-Paaren trotz der wechselseitigen Anpassung der Gehirnaktivität anders als in den Mutter-Kind-Paaren aus der letzten Studie. Während die Anpassung der Gehirnaktivität bei den Vater-Kind-Paaren von der Identifikation des Vaters mit der Vaterrolle abhing, war bei den Mutter-Kind-Paaren entscheidend, ob beide in der Spielsituation aufeinander eingingen. Was genau diese Unterschiede bedeuten und wie sich diese möglicherweise auf die Eltern-Kind-Beziehung auswirken, wollen die ForscherInnen in zukünftigen Studien weiterführend

untersuchen.

Publikation in „Child Development“:

Interpersonal Neural Synchrony During Father–Child Problem Solving: An fNIRS Hyperscanning Study. Trinh Nguyen, Hanna Schleihauf, Melanie Kungl, Ezgi Kayhan, Stefanie Höhl, Pascal Vrticka. Child Development (2021). DOI: 10.1111/cdev.13510