



Zum ersten Mal belegt eine Studie nun Piagets Theorie der kognitiven Entwicklung bezüglich des Spielens.

28.09.2023 18:00 CEST

## Langzeitstudie zeigt: Das Spielen mit Puppen hilft Kindern, soziale Fähigkeiten zu entwickeln und zu üben – unabhängig von ihrer neurologischen Entwicklung

- Die [neuen Studienergebnisse](#) der Universität Cardiff deuten darauf hin, dass das Puppenspiel jedes Kind sozial fördert – auch jene mit neurodivergenten Zügen, etwa Autist\*innen.
- Die dreijährige Studie ist eine Zusammenarbeit mit Barbie®. Im

[ersten Studienjahr](#) stellten die Forscher\*innen fest, dass das Spielen mit Puppen Teile des kindlichen Gehirns aktiviert, die für Empathie und soziale Informationsverarbeitung zuständig sind. Im [zweiten Studienjahr](#) bauten die Neurowissenschaftler\*innen auf diese Erkenntnisse auf und fanden heraus, dass Kinder vermehrt über Gedanken und Gefühle anderer sprechen, auch wenn sie allein spielen.

- Zum ersten Mal belegt eine Studie nun mithilfe des bildgebenden Neuroimaging-Verfahrens Piagets Theorie der kognitiven Entwicklung bezüglich des Spielens.

**Frankfurt, 28. September 2023** – Wie wirkt sich das Spielen mit Puppen kurz- und langfristig auf die Entwicklung von Kindern aus? Dieser Frage gehen Neurowissenschaftler\*innen der Universität Cardiff im Auftrag von Mattel seit mehreren Jahren in einer umfangreichen Studie nach. Die Forscher\*innen haben nun, im dritten Jahr der Studie, herausgefunden, dass das Puppenspiel Kindern mit unterschiedlichen sozialen Kommunikationsstilen zugutekommen kann – das heißt, auch Kinder mit neurodivergenten Merkmalen, die unter anderem mit Autismus in Verbindung gebracht werden. Für die Studie wiederholte das Forschungsteam, unter der Leitung der Neurowissenschaftlerin Dr. Sarah Gerson vom Centre for Human Developmental Science der School of Psychology der Universität Cardiff, neurowissenschaftliche Untersuchungen aus den vorangegangenen Jahren. Dieses Mal vergrößerte das Team aber das Teilnehmer\*innenfeld und beobachtete vier- bis achtjährige Kinder mit verschiedenen neurologischen Entwicklungsstadien beim Spielen, darunter auch Kinder mit autistischen Zügen.

Damit bewiesen die Forscher\*innen zum ersten Mal die bahnbrechende Theorie der kognitiven Entwicklung des Schweizer Biologen und Pioniers Piaget (☒ 1980) auf Grundlage von Gehirnaktivitäten. Bereits seine Theorie aus dem 20. Jahrhundert besagt, dass sich das Spielen positiv auf die sozialen Fähigkeiten und die Kreativität von Kindern auswirkt. Bei der aktuellen Studie durften die Kinder intuitiv und ohne vorgeschriebene Handlungen spielen – ein Novum bei Versuchen mit Puppen und Neuroimaging.

**Gehirnaktivitäten zeigen: Mit Puppen zu spielen fördert Empathie**

In der Studie setzten die Neurowissenschaftler\*innen modernste Nahinfrarotspektroskopie ein, um die Gehirnaktivitäten zu untersuchen – das sogenannte Neuroimaging. Wie im ersten Studienjahr spielten die Kinder auch jetzt allein oder paarweise mit Puppen und Tablets. Währenddessen beobachteten die Forscher\*innen eine erhöhte Hirnaktivität in der Region des posterioren superioren temporalen Sulcus (pSTS), einem Teil der Großhirnrinde – sowohl beim Puppenspiel zusammen mit einer anderen Person als auch allein. Spielten sie allein mit dem Tablet, zeigte sich weniger Hirnaktivität.

### **Puppenspiel kommt auch neurodivergenten Kindern zugute**

Die pSTS-Region ist stark an der sozialen und emotionalen Verarbeitung beteiligt, die in Verbindung mit Empathie gebracht wird. Die Studienergebnisse liefern Hinweise, dass das Puppenspiel Kinder anregt, soziale Fähigkeiten zu üben und anzuwenden – selbst ohne Spielgefährte\*innen. Bemerkenswert ist, dass dieser Effekt im Gehirn bei Kindern mit Merkmalen, die üblicherweise mit Autismus in Verbindung gebracht werden, ähnlich war – obwohl sie auf andere Art und Weise spielen, etwa weniger reden.

„Unsere Studie zeigt, dass das Puppenspiel die soziale Informationsverarbeitung bei Kindern fördern kann, unabhängig von ihrem neurologischen Entwicklungsprofil. Sie belegt außerdem, dass alle Kinder – auch diejenigen mit neurodivergenten Merkmalen, die üblicherweise mit Autismus in Verbindung gebracht werden – das Puppenspiel zum Üben sozialer Szenarien und zur Entwicklung sozialer Fähigkeiten wie Empathie nutzen können“, so die leitende Forscherin und Neurowissenschaftlerin Dr. Sarah Gerson.

Soziale Fähigkeiten wie Einfühlungsvermögen sind wichtige Faktoren für den künftigen emotionalen, schulischen und sozialen Erfolg von Kindern. Das haben bereits andere Studien gezeigt. Prof. Dr. André Frank Zimpel, Leiter des Zentrums für Neurodiversitätsforschung an der Universität Hamburg, sieht die neuen Ergebnisse als Motivation für mehr Inklusion: „Glückliche Kinder spielen und entwickeln dabei ihre Fähigkeiten im Perspektivwechsel. Dass Kinder im Autismus-Spektrum davon keinesfalls ausgenommen sind, ist ein wichtiges Argument für Inklusion schon bei sehr jungen Kindern. Der Respekt vor individuellen Lernwegen ist dafür ein wichtiger Schlüssel.“

## **Langfristige Partnerschaft zwischen der Universität von Cardiff und Barbie**

„Wir sind stolz darauf, dass das Spielen mit Barbie die Kinder unabhängig von ihrem neurologischen Entwicklungsprofil fördern kann“, sagte Michael Swaisland, Head EMEA of Insight and Analytics, Mattel. „So wird Barbie auch in Zukunft jedes Kind inspirieren, sein volles Potenzial zu entfalten. Wir freuen uns darauf, im Rahmen unserer langfristigen Partnerschaft mit der Universität Cardiff noch mehr Vorteile des Puppenspiels zu ergründen und die Vorteile des Spielverhaltens bei der Entwicklung von Kindern zu teilen, die Eltern und Erziehungsberechtigten noch nicht kennen.“

Die neuen Studiendaten bekräftigen auch die Schlussfolgerung der ersten Studie, die in Zusammenarbeit mit Dr. Catherine Jones, Direktorin des Wales Autism Research Centre, entstanden sind: Spielen mit Puppen, allein oder in einer Gruppe, kann die soziale Informationsverarbeitung bei Kindern fördern.

Auf [barbie.com/benefitsofdollplay](https://barbie.com/benefitsofdollplay) erfahren Sie mehr über die Forschung und finden weiteres Informationsmaterial zur Studie.

\*Die Studie wurde von Barbie in Auftrag gegeben und mit 57 Kindern (27 Jungen und 22 Mädchen) im Alter von vier bis acht Jahren mit unterschiedlichen Ausprägungen von autistischen Merkmalen durchgeführt. Die Merkmale wurden mit dem Autismus-Spektrum-Quotienten in der Kinderversion (AQ-Child, Aueyung, et al., 2008) gemessen.

Die Ergebnisse dieses dritten Forschungsjahres mit dem Titel „Embracing Neurodiversity in Doll Play: Investigating Neural and Language Correlates of Doll Play in a Neurodiverse Sample“ wurden von Dr. Sarah Gerson und Kolleg\*innen des Centre for Human Developmental Science der Universität Cardiff (UK) sowie von Kollegen des King's College London geprüft und im September 2023 im European Journal of Neuroscience veröffentlicht.

### **Über die Cardiff Universität**

Die Universität Cardiff ist von unabhängigen staatlichen Bewertungen als eine der führenden Lehr- und Forschungsuniversitäten Großbritanniens anerkannt und Mitglied der Russell Group, einem Verbund von 24 britischen Forschungsuniversitäten mit akademischem Exzellenz-Status. Im Research Excellence Framework 2014 belegte die Universität den fünften Platz im

Vereinigten Königreich. Unter ihren akademischen Mitarbeiter\*innen befinden sich zwei Nobelpreisträger, darunter der Gewinner des Nobelpreises für Medizin 2007, Professor Sir Martin Evans. Die 1883 durch eine königliche Charta gegründete Universität vereint heute beeindruckende moderne Einrichtungen mit einem dynamischen Ansatz in Lehre und Forschung. Die breit gefächerten Fachrichtungen der Universität umfassen das College of Arts, Humanities and Social Sciences, das College of Biomedical and Life Sciences und das College of Physical Sciences and Engineering sowie ein langjähriges Engagement für lebenslanges Lernen. Cardiffs Vorzeigeforschungsinstitute bieten außerdem grundlegend neue Ansätze für aktuelle globale Probleme. Weitere Informationen unter <http://www.cardiff.ac.uk>

---

Mattel ist ein global führender Spielwarenkonzern, zu dem die erfolgreichsten Franchise-Unternehmen für Kinder- und Familienunterhaltung weltweit gehören. Wir entwickeln innovative Produkte und Erlebnisse, die Kinder durch Spielen inspirieren, unterhalten und fördern. Unser Portfolio besteht aus einer Vielzahl ikonischer Marken, darunter Barbie®, Hot Wheels®, Fisher-Price®, American Girl®, Thomas & Friends™, UNO® und MEGA® und wird durch Kooperationen, die wir in Partnerschaft mit globalen Unterhaltungsunternehmen lizenzieren, ergänzt wie beispielsweise Masters of the Universe und Monster High. Dazu gehören Film- und Fernsehinhalte, Spiele, Musik und Live-Veranstaltungen. Unser Team arbeitet an 35 verschiedenen Standorten und unsere Produkte sind in mehr als 150 Ländern bei führenden Einzelhandels- und E-Commerce-Unternehmen erhältlich. Seit der Gründung im Jahr 1945 inspiriert Mattel Kinder dazu, die Welt mit all ihrem Zauber zu entdecken und ihr volles Potential auszuschöpfen.

## Kontaktpersonen



### **PR-Team**

Pressekontakt  
Journalistenanfragen  
pr.de@mattel.com



### **Anne Polsak**

Pressekontakt  
Pressesprecherin / Leitung PR / Unternehmenskommunikation  
Unternehmenskommunikation  
pr.de@mattel.com