

Eltern prägen das wissenschaftliche Denken ihrer Kinder

geschrieben von Redakteur | Juli 9, 2024



Studie der Universität Vechta weist erstmals langfristigen Einfluss außerhalb der Schule nach

Die Förderung des wissenschaftlichen Denkens von Kindern wurde bislang vor allem den Bildungseinrichtungen zugeschrieben. Jetzt zeigt eine Studie erstmals, wie stark Eltern das wissenschaftliche Denken ihrer Kinder beeinflussen.

Federführender Autor der Studie ist Christopher Osterhaus, Juniorprofessor für Entwicklungspsychologie im Handlungsfeld Schule an der Universität Vechta. Er spricht von wegweisenden Ergebnissen zur Denkfähigkeit von Grundschulkindern, die hilfreich für die Bildung in und außerhalb der Schule seien. Die Studie ist in der renommierten Zeitschrift [Developmental Science](#) erschienen.

Wissenschaftliches Denken entscheidend für moderne Gesellschaft

Beim wissenschaftlichen Denken geht es um spezielle Herangehensweisen: wenn Kinder beispielsweise experimentieren, Daten interpretieren oder wissenschaftliche Fragen beantworten. Die Kompetenz, auf diese Weise Probleme zu betrachten, wird in der modernen Gesellschaft mit globalen Herausforderungen immer wichtiger.

„Während bestimmte Kinder allerdings schon früh geschickt darin sind, sinnvolle Experimente durchzuführen, Muster in Daten zu deuten oder wissenschaftliche Fragen zu erkennen, offenbaren andere Kinder ein begrenztes Verständnis in diesen Bereichen. Wir wollten herausfinden, warum das so ist“, erläutert Christopher Osterhaus seine Arbeit.

Überzeugungen der Eltern haben nachhaltige Wirkung

Über den langen Zeitraum von fünf Jahren wurden dazu 161 Grundschul Kinder im Alter von sechs bis zehn Jahren untersucht. Jährlich testeten die Forschenden die Kinder auf ihre wissenschaftlichen Denkfähigkeiten sowie ihre Sprachkompetenz und Intelligenz. Gleichzeitig erfassten sie zentrale Merkmale der Familien, wie das Bildungsniveau der Erziehungsberechtigten, ihren sozioökonomischen Status sowie relevante Überzeugungen und Einstellungen. Dabei stellte sich heraus, dass die Vorstellungen der Eltern über Wissen – was sie beispielsweise von Wissenschaft halten und was ein Mensch ihrer Meinung nach überhaupt wissen kann – sich darauf auswirken, wie gut ihre Kinder wissenschaftlich denken.

Dabei ließ sich sogar dann noch belegen, dass die elterlichen

Überzeugungen einen Einfluss hatten, wenn die Bildung der Eltern und die kognitiven Fähigkeiten der Kinder berücksichtigt wurden.

Schule gleicht Elternhaus weniger als gedacht

„Was uns wirklich überrascht hat“, so Osterhaus, „war die langanhaltende Wirkung der elterlichen Einstellungen. Kinder, deren Eltern ein Verständnis davon hatten, dass sich Wissen ändern kann und dass es abhängig ist von sozialen und kulturellen Bedingungen, waren nicht nur vor Eintritt in die Schule besser, sondern zeigten über den gesamten Zeitraum der Studie eine bessere Entwicklung beim wissenschaftlichen Denken im Vergleich zu ihren Altersgenossen aus Familien mit weniger unterstützenden Einstellungen.“

Dies deutet darauf hin, dass die Schule nicht in dem Maße ausgleichend zum Elternhaus wirkt, wie allgemein angenommen wird. „Die Effekte der elterlichen Einstellungen auf das wissenschaftliche Denken werden durch schulische Einflüsse nicht vollständig ausgeglichen.“

Förderprogramme und Bildung zuhause verbessern

Osterhaus unterstreicht die Bedeutung der Ergebnisse für Eltern und Erziehungsberechtigte. Die Studie zeige deutlich, dass es nicht allein darum gehe, was Kinder in der Schule lernen. Ein unterstützendes Umfeld könnte so besonders beim wissenschaftlichen Denken entscheidend sein, indem es das wissenschaftliche Entdecken zu Hause fördert und somit die wissenschaftlichen Denkfähigkeiten der Kinder erheblich stärkt. Je bewusster sich Eltern und Betreuende über ihren jeweiligen Einfluss seien, umso besser könnten sie aktiv zur Entwicklung ihres Kindes beitragen.

„Wir möchten mit unserer Forschung Gespräche über den Wert eines unterstützenden Umfelds für die forschende Haltung von Kindern zu Hause anregen“, so Osterhaus. „Dieser Dialog kann Eltern dazu befähigen, eine aktivere Rolle bei der Förderung der Neugier, des kritischen Denkens und der Problemlösungsfähigkeiten ihrer Kinder zu spielen, was letztendlich eine solide Grundlage für lebenslanges Lernen und Erfolg im 21. Jahrhundert schafft.“

Langfristig ziele diese Forschung darauf ab, Bildungspraktiken und Förderprogramme zu optimieren, die die wissenschaftlichen Denkfähigkeiten von Kindern stärken sollen. Die Forschenden weisen darauf hin, dass die Studie auf Kinder in Deutschland ausgerichtet sei. Das könne bedeuten, dass die Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf andere kulturelle und sozioökonomische Kontexte übertragbar seien. Um diese Frage zu klären, plant Osterhaus in Zusammenarbeit mit der Universität Kagoshima, einer Partnerinstitution der Universität Vechta, bereits eine Studie mit japanischen Grundschulkindern. Ziel ist es herauszufinden, ob ähnliche Ergebnisse auch in anderen kulturellen Umgebungen auftreten.

Timo Fuchs, Universität Vechta