

Wie frühes Vorlesen die Mathekompetenz verbessert

Pädagogisch-psychologische Studie der Universität Bamberg hat die familiäre Lernumgebung untersucht.

Mitteilung: Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Wachsen Kinder in einer Familie auf, in der sie schon früh zum Lernen angeregt werden, wirkt sich das langfristig positiv auf ihre schulischen Kompetenzen aus. Zu diesem Ergebnis kommt eine pädagogisch-psychologische Studie der Universität Bamberg, die im Sommer 2019 im internationalen Fachmagazin „School Effectiveness and School Improvement“ erschienen ist. Die Bamberger Pädagogin Dr. Simone Lehl, Hauptautorin der Studie, hat gemeinsam mit vier weiteren Forschenden herausgefunden: Schülerinnen und Schüler im Alter von 12 Jahren schneiden in Mathematiktests besser als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler ab, wenn ihre Eltern mit ihnen im Vorschulalter regelmäßig gemeinsam Bücher gelesen und besprochen haben.

„Die Studie hat als eine der ersten in Deutschland im Detail untersucht, wie bedeutsam die familiäre Lernumgebung in den frühen Lebensjahren für die Kompetenzentwicklung bis zur Pubertät ist“, erläutert Psychologin Prof. Dr. Sabine Weinert, die das Projekt an der Universität Bamberg gemeinsam mit Elementar- und Familienpädagoge Prof. Dr. Hans-Günther Roßbach geleitet hat. „Am wichtigsten ist, dass Eltern Bücher nicht nur vorlesen, sondern mit dem Kind darüber sprechen“, betont Lehl. Auf diese Weise würden Kinder spielerisch dazu angeregt, über die Inhalte nachzudenken, sie besser zu verstehen und Geschichten weiterzudenken.

Die Studie basiert auf Daten der Längsschnittstudie „Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter“ (BiKS-3-10) und der Folgestudie BiKSplus-3-13. In dem Großprojekt arbeiteten Forscherinnen und Forscher aus Pädagogik, Psychologie und Soziologie von 2005 bis 2016 zusammen, finanziell gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Familie – die erste Instanz für die kindliche Entwicklung

Lehl und ihre Kollegen verwenden für die Teilstudie die Daten von 229 hessischen und bayerischen Kindern, die im Alter von drei bis zehn Jahren jährlich und erneut mit 12 und 13 Jahren getestet wurden. Ihre Eltern füllten Fragebögen aus und wurden beobachtet, wie sie mit ihrem Kind in verschiedenen Situationen umgingen. Das Ergebnis zeigt: Es ist bedeutsam, dass Eltern ihre Kinder im Vorschulalter dazu anregen, schriftliche, sprachliche und mathema-

tische Fähigkeiten zu entwickeln. Förderlich ist es zum Beispiel, wenn sie sich gemeinsam mit Würfelspielen und Bilderbüchern beschäftigen. In weiterführenden Schulen führt das dazu, dass ihre Lese- und Mathematikfähigkeiten vergleichsweise besser sind.

In dieser Studie stand die Familie im Mittelpunkt, die für die kindliche Entwicklung laut Lehl die erste Instanz ist. „Man kann die Ergebnisse aber auch auf Kitas und Kindergärten übertragen“, führt die Pädagogin weiter aus. „Frühere Studien – und auch die Ergebnisse der BiKS-Studie – haben gezeigt, dass Erzieherinnen und Erzieher einen positiven Einfluss auf Kinder und deren mathematische und sprachliche Entwicklung haben.“ Lernfördernd sei es etwa, gemeinsam Bilderbücher zu lesen, alltägliche Situationen sprachlich zu begleiten oder auch Würfel- und Brettspiele zu spielen.

Ob die Entwicklungen und Anregungen in den frühen Jahren auch noch bedeutsam für die Entwicklung im frühen Erwachsenenalter sind, soll eine Anschlussstudie zeigen. Sabine Weinert, Simone Lehl und Hans-Günther Roßbach befragen ab 2020 alle ehemaligen „BiKS-Kinder“ erneut zu ihrer aktuellen Lebenssituation. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert die Studie mit rund 200.000 Euro.

Wie sich speziell in Kindertageseinrichtungen die sehr frühen mathematischen Fähigkeiten von Kindern entwickeln und welchen Einfluss Erzieherinnen und Erzieher darauf haben, untersucht ab 2020 ein weiteres Folgeprojekt: „Frühe mathematische Entwicklung und die Bedeutung von Interaktionsqualität in Kindertageseinrichtungen“. Die DFG fördert die Studie, an der Simone Lehl, Sabine Weinert und Hans-Günther Roßbach ebenfalls beteiligt sind, mit rund 470.000 Euro.

Publikation:

Simone Lehl, Susanne Ebert, Sabine Blaurock, Hans-Günther Roßbach, Sabine Weinert. 2019. Long-term and domain-specific relations between the early years home learning environment and students' academic outcomes in secondary school. *School Effectiveness and School Improvement*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09243453.2019.1618346>

28.11.2019
Patricia Achter
Pressereferentin
Otto-Friedrich-Universität Bamberg
www.uni-bamberg.de