



Pressemitteilung

Begabtenförderung bereits im Grundschulalter erfolgreich

Neue Studien über die Wirkung von Förderkursen für begabte Kinder veröffentlicht

Tübingen, den 19.01.2018

Laut Kultusministerkonferenz besteht in Deutschland die Notwendigkeit, die Förderung von leistungsstarken und potenziell leistungsfähigen Schülerinnen und Schülern zu verbessern. Wie dies bereits in der Grundschule gelingen kann, wurde nun von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Hector-Instituts für Empirische Bildungsforschung an der Universität Tübingen, in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) in Frankfurt am Main, in mehreren Studien untersucht. Sie fanden heraus, dass die Kinder nach dem Besuch eines Förderprogramms ihre ohnehin schon guten Noten in Deutsch und Mathematik nochmal verbessern konnten und, dass sie durch den Besuch eines speziellen Kurses ein ungewöhnlich reifes Wissenschaftsverständnis entwickelten. Auch konnten sie nach dem Besuch eines Präsentationstrainings naturwissenschaftliche Inhalte besonders gut kommunizieren. Die Ergebnisse wurden jetzt in den Zeitschriften *Learning and Instruction*, *Contemporary Educational Psychology* und *Journal of Research on Educational Effectiveness* veröffentlicht.

Es gibt in Deutschland verschiedene Fördermöglichkeiten für begabte und hochbegabte Kinder und Jugendliche. Sie können beispielsweise früher eingeschult werden, Klassen überspringen oder sich in so genannten Enrichment-Programmen, die zusätzlich zum schulischen Lehrstoff angeboten werden, mit neuen Themen beschäftigen. Allerdings sind bislang nur wenige dieser Programme auf ihre Wirksamkeit hin untersucht worden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben deshalb ein Förderprogramm für begabte und hochbegabte Grundschul Kinder untersucht und ausgewertet. Sie wollten wissen, ob sich die Kurse positiv auf die Kinder auswirken und wenn ja, unter welchen Bedingungen.

Die Studien wurden an den Hector-Kinderakademien durchgeführt, die an 65 Standorten in Baden-Württemberg Kurse für begabte und hochbegabte Grundschul Kinder zusätzlich zum regulären Schulunterricht anbieten. Die Kurse legen einen Schwerpunkt auf die MINT-Fächer Mathematik,

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Antje Karbe
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-76789

Telefax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoeck[at]uni-tuebingen.de
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Informatik, Naturwissenschaften und Technik, es gibt jedoch auch musische oder sprachliche Angebote. Da das Angebot zum Ziel hat, Kinder ganzheitlich zu fördern, wurde auch untersucht, ob sich das Programm auf die kognitiven Fähigkeiten, schulische Leistung, wissenschaftliche Neugier, Kreativität, Selbstkontrolle oder soziale Kompetenzen der Kinder auswirkte.

Rund 2.700 Schülerinnen und Schüler nahmen dafür vor und nach dem Besuch der Kurse an einem Intelligenztest teil und füllten Fragebögen aus. Außerdem wurden ihre Schulnoten in Deutsch und Mathematik vor und nach den Kursen verglichen. Hier zeigte sich der größte Effekt: Die Kinder konnten ihre ohnehin schon guten Noten in Deutsch und Mathematik noch verbessern. „Das kann ein Effekt der intellektuellen oder motivationalen Stimulation sein, aber auch damit zusammenhängen, dass Eltern ihre Kinder mehr fördern, wenn sie wissen, dass diese an einem Programm für begabte Kinder teilnehmen“, erklärt Jessika Golle, die Erstautorin dieser Studie. „Zudem ist möglich, dass sich die Wahrnehmung der Lehrerinnen und Lehrer verändert, wenn sie wissen, dass die Kinder besonders begabt sind.“

Da in dieser Studie nur Aussagen über das Gesamtprogramm, nicht jedoch über einzelne Fördermaßnahmen getroffen werden konnten, wurde in zwei experimentellen Studien mit 117 bzw. 65 Kindern auch die Wirkung einzelner Kurse untersucht, die von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbst entwickelt wurden. Mit dem Kurs „Kleine Forscher – Wir arbeiten wie Wissenschaftler“ soll beispielsweise das naturwissenschaftliche Verständnis der Kinder gefördert werden. Diese schlüpfen dabei in die Rolle von Forschenden und lernen anhand kleiner Experimente, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten, etwa wie Hypothesen formuliert und geprüft oder Ergebnisse interpretiert und hinterfragt werden. Es zeigte sich, dass sich bei den Kindern, die an dem Kurs teilgenommen hatten, das Wissenschaftsverständnis substantiell weiterentwickelte. „Zudem waren sie wissbegieriger und hatten mehr Freude am Denken“, sagt Julia Schiefer, die den Kurs entwickelte und die Studie durchführte. Sie empfiehlt deshalb, dieses Verständnis vor allem bei Kindern mit hohen intellektuellen Fähigkeiten bereits in der Grundschule zu fördern.

Ein weiterer Kurs hatte zum Ziel, die Präsentationskompetenzen von Kindern der dritten und vierten Klasse zu erhöhen. Über die ganze Lebensspanne hinweg wird das Präsentieren immer bedeutender und für begabte Kinder ist es besonders wichtig, dass sie den richtigen Ton treffen, wenn sie über Themen informieren, in denen sie sehr versiert sind. In dem Präsentationstraining lernten sie, wie sie mit Lampenfieber umgehen können, wie sie durch nonverbale Kommunikation auf ihr Publikum wirken und wie man eine Rede verständlich und der Situation angemessen aufbereitet. Dazu suchten sie sich ein Thema aus dem Bereich der Naturwissenschaft aus, für das sie sich besonders interessierten. Die Kinder, die an dem Training teilnahmen, hatten sich sowohl in ihrer Körperhaltung, Mimik, Gestik und im Blickkontakt verbessert, als auch in ihrer Fähigkeit, flüssig zu sprechen und den Aufbau ihrer Rede zu organisieren. Evelin Herbein, die Erstautorin der Studie, plädiert daher dafür, mit dem Präsentationstraining bereits im Grundschulalter zu beginnen. „Aufbauend auf unsere Kursmaterialien könnte man überlegen, wie man das Training in den Unterricht übertragen kann“, so Herbein. Ulrich Trautwein, Direktor des Hector-Instituts für Empirische Bildungsforschung an der Universität Tübingen, resümiert die Studien: „Die Ergebnisse geben Anlass zur Hoffnung. Begabtenförderung für Grundschul Kinder kann funktionieren, aber es bedarf klar definierter Programme, gut ausgebildeter Kursleiterinnen und -leiter und einer weiterhin systematischen Überprüfung der Effekte.“

Originalpublikationen:

- Golle, J., Zettler, I., Rose, N., Trautwein, U., Hasselhorn, M., & Nagengast, B. (2017). Effectiveness of a "grass roots" statewide enrichment program for gifted elementary school children. *Journal of Research on Educational Effectiveness*. doi:10.1080/19345747.2017.1402396
- Herbein, E., Golle, J., Tibus, M., Schiefer, J., Trautwein, U., & Zettler, I. (2017). Fostering elementary school children's public speaking skills: A randomized controlled trial. *Learning and Instruction*. doi:10.1016/j.learninstruc.2017.10.008
- Schiefer, J., Golle, J., Tibus, M., Trautwein, U., & Oschatz, K. (2017). Elementary school children's understanding of science: The implementation of an extracurricular science intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 447-463. doi:10.1016/j.cedpsych.2017.09.011

Über die Hector-Kinderakademien:

Die Hector-Kinderakademien bieten an 65 Standorten in Baden-Württemberg Kurse für begabte und hochbegabte Grundschul Kinder zusätzlich zum regulären Schulunterricht an. Das Angebot geht weit über den normalen Unterrichtsstoff hinaus und deckt ein breites und vielfältiges Spektrum an Themen mit Schwerpunkt auf den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) ab. Rund 24.000 Kinder haben im Schuljahr 2016/17 die Kurse besucht. Das Angebot wird von der Hector Stiftung II finanziert, vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg getragen und vom Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung an der Universität Tübingen sowie dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) wissenschaftlich begleitet.

Kontakt:

Universität Tübingen, Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung:

- Prof. Dr. Jessika Golle, Telefon +49 7071 29-76124, jessika.golle[at]uni-tuebingen.de
- Dr. Evelin Herbein, Telefon +49 7071 29-73906, evelin.herbein[at]uni-tuebingen.de
- Dr. Julia Schiefer, Telefon +49 7071 29-73949, julia.schiefer[at]uni-tuebingen.de
- Prof. Dr. Ulrich Trautwein, Telefon +49 7071 29-73931, ulrich.trautwein[at]uni-tuebingen.de

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF):

- Prof. Dr. Marcus Hasselhorn, +49 69 24708-214, hasselhorn[at]dipf.de