



Zwei Schülerinnen im Hector Core Course „Wie funktionieren Pflanzen“.

Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung
Wissenschaftliche Begleitung der Hector Kinderakademien

Kurzbericht zum 2. Quartal 2019

1. Forschungsergebnisse

Beitrag in der Zeitschrift *Pädagogik*

In einem Beitrag für die Zeitschrift *Pädagogik* gehen Evelin Herbein und Jessika Golle gemeinsam mit Richard Göllner der Frage nach, wie leistungsstarke Schülerinnen und Schüler im Unterricht gefordert werden können. Kern des Beitrags bildet eine Checkliste mit Leitfragen, die Lehrpersonen dabei unterstützen kann, Aufgaben passend zur Zielgruppe zu entwickeln, einzusetzen und zu reflektieren. Die Vorgehensweise wird dabei anhand eines Enrichment-Kurses zur Förderung der Präsentationskompetenz von Grundschulkindern exemplarisch dargestellt.

Herbein, E., Göllner, R. & Golle, J. (2019). Leistungsstarke Schülerinnen und Schüler herausfordern: Spannende Aufgaben für den Regelunterricht konzipieren. *Pädagogik* 5, 14-18.

Beteiligung an der Initiative Leistung macht Schule (LemaS)

Zwischen März und Mai haben Jessika Golle und Evelin Herbein die 13 Grundschulen besucht, die am Teilprojekt 7 der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS) teilnehmen. Die Schulen sind über neun Bundesländer verteilt und bringen ihre individuellen organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen sowie Erfahrungen in der Förderung von (potenziell) leistungsstarken Kindern mit. Ziel des Teilprojektes ist es, ausgehend von drei Hector Core Courses Materialien zu entwickeln, die im Grundschulregelunterricht eingesetzt werden können, um leistungsstarke Kinder zusätzlich zu fördern. Im Rahmen des Schulbesuches wurde mit allen Schulen ein gemeinsames Vorgehen der Materialadaptation erarbeitet und ein formaler Rahmen für die Dokumentation der zukünftigen Aufgaben abgeleitet (Karteikartensystem). Momentan werden an den Schulen erste Materialien erstellt und das Format der Karteikarte als Werkzeug für die Materialentwicklung und den Materialeinsatz erprobt.

2. Aktuelle Studien

FIPS+

102 Schulen haben sich für die Studienteilnahme in der zweiten Kohorte ab dem kommenden Schuljahr 2019/2020 angemeldet. Den Schulen, die bereits in Kohorte 1 an der Studie teilnehmen, wurde im Juni das Computerprogramm FIPS+ für ein weiteres Schuljahr zur Verfügung gestellt. Dadurch können die Schulen die Lernstandserfassung in allen ihren 1. Klassen selbständig und außerhalb der Studie nutzen. Ziel ist dabei, den Einsatz an den Schulen zu verfestigen. Um das Programm selbständig anwenden und die Ergebnisse der einzelnen Schüler interpretieren zu können, wurde für die Lehrkräfte eine ausführliche schriftliche Anleitung erstellt. Um die Lehrkräfte zum eigenständigen Einsatz des FIPS+

Programms außerhalb der Studie befragen zu können, wurde ein Onlinefragebogen vorbereitet, der bei der Ethikkommission am DIPF und dem Kultusministerium Baden-Württemberg zur Genehmigung eingereicht wurde.

Austauschtreffen in Durham

An der University of Durham in England fand Anfang Juni ein Treffen mit den Entwicklern der englischen FIPS+ Version statt. Patrick Lösche (DIPF), Jessika Golle, Ann-Kathrin Wolter und Regina Rieber tauschten sich mit den Professoren Peter Tymms, Christine Merrell und Jens Beckmann über die Erfahrungen zum Einsatz des Programms im englischen Schulsystem und weltweit aus. Das Treffen fand im Rahmen eines vierwöchigen Fellowships von Jessika Golle statt.

Ab Juli wird Ann-Kathrin Wolter als Elternzeitvertretung für Regina Rieber die Studienkoordination übernehmen.

Wirksamkeitsstudie Qualifizierungsveranstaltung

Um die Qualifizierungsveranstaltung „Mein Hector-Kurs: strukturiert und herausfordernd – Pädagogische Basics für Kursleitungen“ auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen, wurden die 28 teilnehmenden Kursleitungen nach einer ersten Online-Befragung im Februar in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Anschließend nahm die Interventionsgruppe an der dreitägigen Veranstaltung im März und Mai teil, die sie anhand von Fragebögen beurteilte. Auch die Kinder im jeweiligen Kurs der Kursleitungen wurden zu Aspekten der Unterrichtsqualität befragt. Eine Woche nach der Veranstaltung fand die zweite Online-Befragung der Kursleitungen statt.

Erste Ergebnisse der Studie liegen bis jetzt für die Einschätzungen der Veranstaltung vor. Diese sind erneut, wie in der Pilot-Studie, sehr positiv. So waren beispielsweise die Mitarbeit sowie das generelle Interesse an der Veranstaltung sehr hoch. Die Rückmeldungen der Kursleitungen werden nun dazu verwendet, die Veranstaltung zu optimieren.

Bis Ende Juli läuft die zweite Befragung der Kursleitungen und Kinder. Diese beinhaltet unter anderem Fragen zur Klassenführung sowie Kognitiven Aktivierung als Teilaspekte der Unterrichtsqualität. Der dritte und letzte Erhebungszeitpunkt liegt im Herbst, bevor die Kursleitungen der Kontrollgruppe die Veranstaltung besuchen werden.

Evaluationsstudie Hector Core Course „Verstehen wie Computer denken“

Im März fanden die letzten Erhebungen im Rahmen der Evaluationsstudie statt. Zunächst wurden die von rund 200 Kindern in 28 Kursen an 16 Hector Kinderakademien ausgefüllten Fragebögen digitalisiert, anschließend die Daten für eine Auswertung aufbereitet. Diese werden derzeit analysiert. Erste Ergebnisse zeigen, dass der für die Studie entwickelte Fragebogen zur Erfassung von Einstellungen gegenüber dem Programmieren eine hohe Reliabilität aufweist. Außerdem ergaben vorläufige Analysen, dass der neue Hector Core Course eine signifikante positive Auswirkung auf das Selbstkonzept der Kinder im Programmieren hat. Auch auf die Überzeugung der Kinder vom intrinsischen Wert des Programmierens

wirkt sich der Kurs positiv aus, das heißt, dass die Kinder das Programmieren mit Freude durchführen unabhängig von dessen Nützlichkeit.

Workshop zu informatischem Denken in Nizza

Anfang April präsentierten Katerina Tsarava und Luzia Leifheit den Hector Core Course „Verstehen wie Computer denken“ und das für den Kurs entwickelte Brett- und Kartenspiel „Schildkröten & Krabben“ bei einem internationalen Workshop an der Universität von Nizza.

Forschungsaufenthalt in Madrid

Während eines Forschungsaufenthaltes vom 22. April bis 9. Juni an der Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) in Madrid arbeitete Katerina Tsarava mit Prof. Dr. Marcos Román-González zusammen. Román-González ist der Entwickler des Computational Thinking Tests (CTt), des einzigen validierten Tests zur Ermittlung informatischer Denkfähigkeiten bei Kindern. Der CTt wird in der Evaluationsstudie zum Hector Core Course „Verstehen wie Computer denken“ eingesetzt.

3. Qualifizierungsveranstaltungen

Im Mai startete der Anmeldezeitraum für die im Sommer und Herbst stattfindenden Qualifizierungsveranstaltungen für die Hector Core Courses. Für die zehn Hector Core Courses werden insgesamt 14 Qualifizierungsveranstaltungen an neun Orten in Baden-Württemberg angeboten. Die Termine und Anmeldemodalitäten wurden sowohl in einer Informationsbrochure als auch auf der Homepage des Hector-Instituts bereitgestellt. Zur Unterstützung der Geschäftsführungen bei der Gewinnung neuer Kursleitungen wurden außerdem zwei neue Flyer erstellt.

4. Öffentlichkeitsarbeit

Relaunch Homepage

Die Programmierung der neuen Homepage schreitet voran. Die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer der Hector Kinderakademien wurden aufgefordert, ihre Inhalte in der Arbeitsversion der neuen Homepage einzustellen. Im Zuge dieser Arbeiten wurde deutlich, wo noch Änderungen in der Programmierung vorgenommen werden müssen, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern. Die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer werden sowohl in Bezug auf die Inhalte als auch auf die technische Umsetzung von PR und der Landeskoordination unterstützt. Es fanden Pirobase-Schulungen in Tübingen, in Philippsburg und in Ludwigsburg statt, eine weitere ist im Juli in Bad Mergentheim geplant.

Begleitende Aktivitäten zur Präsentation einzelner Hector Kinderakademien

Die Hector Kinderakademien Tübingen und Reutlingen wurden in ihren Marketing- und PR-Maßnahmen zum jeweiligen Tag der offenen Tür unterstützt. Es wurden die Lokalredaktionen eingeladen und Werbemittel zur Information der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Eltern, Lehrkräfte, Vertreterinnen und Vertreter der Träger und Schulverwaltungsbehörden, Kursleitungen) bereitgestellt.

Am 3. Juli wird sich die Hector Kinderakademie Stuttgart auf dem Wissenschaftsfestival der Stadt Stuttgart vorstellen, bei dem Mitmach-Veranstaltungen speziell für Schulklassen organisiert werden. Zwei Kursleiter präsentieren Inhalte aus verschiedenen Kursen, zudem wird PR die Hector Kinderakademien mit Informationsmaterial für Lehrkräfte vorstellen. Die Werbemaßnahmen für die Veranstaltung wurden zuvor mit der Stadt Stuttgart koordiniert.

Fotoshooting

Im Mai fand erneut ein Fotoshooting an der Hector Kinderakademie Tübingen statt. Es wurden Kinder in einem Biologiekurs fotografiert, an dem überwiegend Mädchen teilnahmen.

Der Pressespiegel ist beigelegt.

5. Sonstiges

Erster Tag der Hochbegabung

Unter dem Titel „Talentschmiede Baden-Württemberg – Tag der Hochbegabung“ wird die wissenschaftliche Begleitung der Hector Kinderakademien eine bislang einmalige öffentliche Informationsveranstaltung und Ideenbörse zum Thema Hochbegabtenförderung in Baden-Württemberg anbieten. Veranstaltungsort wird der zentral gelegene Hospitalhof in Stuttgart sein. Das Programm umfasst wissenschaftliche Vorträge aus der Begabungsforschung, Einblicke aus der Praxis der Begabungsförderung und einen Markt der Möglichkeiten, auf dem sich Beratungsstellen, Initiativen, Vereine, Institutionen der MINT-Förderung und Schülerwettbewerbe präsentieren können. Vom frühkindlichen Bereich bis zur Hochschule werden alle Bildungsetappen vertreten sein.

Auswertung Sachstandsberichte

Gemeinsam mit der Landeskoordination der Hector Stiftung II wurden alle 65 eingereichten Sachstandsberichte der Hector Kinderakademien ausgewertet. Die Auswertung der Berichte erfolgte anhand der in der neuen Vergaberichtlinie aufgeführten Qualitätsstandards. Bei Nichterfüllung der Kriterien sowie nicht vorhandener Maßnahmen für das kommende Schuljahr wurden persönliche Gespräche mit den Geschäftsführungen geführt und bestehende Unterstützungsangebote aufgezeigt.

Neuer Mitarbeiter im Team der wissenschaftlichen Begleitung

Seit 15. Mai ist Markus Kleinhansl neues Mitglied der wissenschaftlichen Begleitung der Hector Kinderakademien. Markus Kleinhansl ist der erste Doktorand im neu gegründeten Promotionskolleg, das den inhaltlichen Schwerpunkt auf die Entwicklung und Evaluation weiterer Hector Core Courses legt. Nach einem Bachelorstudium der Wirtschaftspsychologie an der Leuphana Universität Lüneburg schloss er im März 2019 sein Masterstudium Empirische Bildungsforschung und Pädagogische Psychologie am Hector-Institut ab mit einer Arbeit im Bereich der Implementationsforschung.