



Impressionen der Auftaktveranstaltung des Zertifikatsstudiums „Begabtenförderung und Potenzialentwicklung“.

## Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung

### Wissenschaftliche Begleitung der Hector Kinderakademien

**Kurzbericht zum 4. Quartal 2022**

## 1. Aktuelle Studien

### FIPS+

Bei der FIPS+-Hauptstudie fand in den letzten Monaten die Dateneingabe der im Sommer durchgeführten Gruppentestungen beider Kohorten statt. Es wird ein Analysekonzept in Vorbereitung auf die Datenauswertung erstellt, mit dessen Hilfe die zentralen Forschungsfragen beantwortet werden sollen.

Innerhalb der FIPS+-Folgestudie fand im November ein Kooperationstreffen mit den Universitäten Ulm, Kassel und Berlin statt, bei dem erste Ergebnisse der Folgestudie diskutiert wurden. Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass die Gruppensitzungen durchführbar waren und somit eine ressourcenschonende Anwendung ermöglichen.

### Informatikcurriculum der Hector Kinderakademien: Lass' uns programmieren

Das [Informatikcurriculum der Hector Kinderakademien](#) besteht aus drei aufeinander aufbauenden Hector Core Courses: „Planeten der Informatik“, „Verstehen wie Computer denken“ und „Kreativ am Computer“.

Die Materialien der Onlineversion des Hector Core Course „Kreativ am Computer“ stehen nun als freie Lehr- und Lernmaterialien zur Verfügung und können von interessierten Lehrpersonen in der 5. und 6. Klasse verwendet werden. Zudem wurden die Erfahrungen aus zwei Durchführungen des Onlinekurses in ein Präsenzkonzept umgesetzt, welches durch eine Pilotstudie mit sechs Kursen an vier Hector Kinderakademien überprüft wird.

Der Hector Core Course „Planeten der Informatik“ wurde auf Basis der Ergebnisse der Pilotstudie überarbeitet und wird im nächsten Schulhalbjahr an sechs Hector Kinderakademien im Rahmen einer zweiten Pilotierung angeboten, wofür die Kursleitungen im vierten Quartal qualifiziert wurden.

Der Kurs „Planet des Internets“ wurde im Rahmen einer Masterarbeit entwickelt, an vier Akademien durchgeführt und mithilfe einer begleitenden Studie überprüft. Darin konnte gezeigt werden, dass schon Kinder im Alter von acht bis zehn Jahren nutzerseitig geprägte vage, fehlerhafte oder unvollständige Vorstellungen über das Internet entwickeln. Nach dem Kursbesuch konnte eine effektive Veränderung hin zu einem technischen Verständnis des Internets festgestellt werden.

## 2. Neues aus dem Promotionskolleg

Die Ergebnisse aus der Wirksamkeitsstudie des Hector Core Courses **„An die Schaufeln, fertig, los! Mit Wissenschaftler\*innen den Boden erforschen“** wurden im Rahmen eines Vortrags auf der WiSuaL-Tagung 2022 (*„Wissenschaftsvermittlung in Schülerlaboren und außerschulischen Lernkontexten“*) an der Ruhr-Universität Bochum vorgestellt. Das Kursmanual wurde anhand der Rückmeldungen der Kooperationspartnerinnen und -partnern aus der Fachdidaktik und der Bodenkunde optimiert

und es wurde mit der Ausarbeitung einer Qualifizierungsveranstaltung für Kursleitungen begonnen.

Mit der Ergebnisanalyse der Daten aus der Studie des Onlinekurses „An die Schaulen, fertig, los! Wir erforschen den Boden“ (asynchroner Onlinekurs angelehnt an den Präsenzkurs) wurde begonnen.

Der Hector Core Course „**Glück oder Genie? Daten verstehen und Vorhersagen treffen**“ wurde in den letzten Monaten für die kommende Wirksamkeitsstudie vorbereitet. Die Unterlagen für die Qualifizierungsveranstaltung wurden auf der Moodle-Lernplattform eingestellt, sodass ein zeitlich und örtlich unabhängiger Abruf der Teilnehmenden ermöglicht wird. Es wurden bisher fünf interessierte Geschäftsführungen und Kursleitungen gewonnen, die den Hector Core Course im Rahmen der Studie an ihrer Hector Kinderakademie durchführen. Außerdem startete am 12. Dezember 2022 die Weihnachtsumfrage „Hasel sucht Para“ mit verbundenem Gewinnspiel, in der den Kindern Fragen zur Entscheidungssicherheit gestellt werden. Bislang haben 285 Kinder über die Moodle-Lernplattform daran teilgenommen (Stand: 31. Dezember 2022). Mithilfe der Ergebnisse der Weihnachtsumfrage wird ein geeignetes Messinstrument validiert, das die Entscheidungssicherheit von Kindern unter Unsicherheit misst und in der Wirksamkeitsstudie eingesetzt werden kann.

Der bereits evaluierte Hector Core Course „**Fit für die Mathematik-Olympiade**“ wurde in einen synchronen Onlinekurs transferiert, der über die Moodle-Lernplattform erstmals in vier parallelen Gruppen mit Kindern aus verschiedenen Hector Kinderakademien durchgeführt wurde. Im Rahmen dessen fand eine Pilotierung statt, in der die Kinder und Kursleitungen befragt sowie die Kinder auf die Entwicklung von motivationalen Variablen und Fähigkeiten hin getestet wurden. Die Rückmeldungen von vier Kursleitungen flossen in die Weiterentwicklung des Kursmanuals mit ein.

### 3. Evaluation

Anfang Oktober wurden die Ergebnisse der Evaluation in Form von individualisierten Ergebnisberichten an die Hector Kinderakademien versandt. Wann immer sinnvoll, wurden die Ergebnisse der einzelnen Hector Kinderakademie dem Gesamtergebnis über alle Hector Kinderakademien hinweg gegenübergestellt. Die Geschäftsführungen haben mit ihrem Ergebnisbericht somit nicht nur eine Beschreibung des Profils ihrer Akademie, sondern auch einen direkten Vergleich mit den anderen Standorten erhalten. Mit dem Ziel, dass auf Seiten der Hector Kinderakademien zusätzliche Anstrengungen hinsichtlich der Steigerung der Qualität ihrer eigenen Akademie sowie des Gesamtprogramms erfolgen, finden seit November 2022 Einzelgespräche zwischen der wissenschaftlichen Begleitung und den Geschäftsführungen statt. Auch die Vertreterin bzw. der Vertreter des jeweils zugehörigen Staatlichen Schulamtes, des Trägers sowie

die Landeskoordination wurden zu diesen Gesprächen eingeladen. Für diese einstündigen Webex-Konferenzen wurden sowohl ein standardisierter Leitfaden als auch eine PowerPoint-Vorlage für die Akademien erstellt. Zusätzlich stellt die wissenschaftliche Begleitung gezielt Nachfragen zu wahrgenommenen Herausforderungen und potenziellen Optimierungsprozessen an der jeweiligen Hector Kinderakademie sowie zu den Visionen der Geschäftsführungen in Hinblick auf ihre eigene Akademie sowie auf das Gesamtprogramm. Bislang haben 23 Gespräche stattgefunden.

#### **4. Das akademieübergreifende Online-Angebot der Hector Kinderakademien**

##### Die akademieübergreifende Moodle-Lernplattform

Im Oktober 2022 verließ Laura Marie Treder das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung und beendete somit ihre Tätigkeit als Koordinatorin der Moodle-Lernplattform der Hector Kinderakademien. Die temporäre Übernahme der laufenden Koordinationsaufgaben, wie beispielsweise die Begleitung und Planung der akademieübergreifenden Kursangebote sowie die Unterstützung von Eltern, Kindern und Kursleitungen, wurden von PR und Programmdirektion übernommen. Im November 2023 fanden Bewerbungsgespräche für die Neubesetzung der Stelle statt, die aufgrund von sehr guten Bewerbungseinsendungen mit den zu Beginn geplanten 150 Prozent ab Frühjahr 2023 nachbesetzt wird.

Unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen der Moodle-Lernplattform wurden nach den Sommerferien (4. Oktober 2022) alle Moodle-Accounts von Kindern der nun fünften Klasse gelöscht. Insgesamt haben sich über 7674 Personen (Stand: 31. Dezember 2022) auf der Moodle-Lernplattform angemeldet.

Im betrachteten Zeitraum setzte sich das Online-Kursangebot aus verschiedenen synchronen und asynchronen Kursen zusammen: „Computerschreiben mit 10 Fingern“, „Verstehen wie Computer denken“, „Körper und Gesundheit, Astronomie – Das faszinierende Universum“, „Schach für Anfänger und Fortgeschrittene“ und „Chinesisch“. Des Weiteren haben alle Kinder die Möglichkeit an den Rätselfragen zu Entscheidungssituationen „*Hasel sucht Para*“ (mit Gewinnspiel) teilzunehmen und jeden Tag im Dezember ein Türchen im digitalen Adventskalender zu öffnen.

##### Die Kinder-Uni der Hector Kinderakademien

Am 6. Oktober referierte Prof. Dr. Ulrike Luxburg zum Thema „Warum ist Künstliche Intelligenz nicht immer gerecht?“ im Rahmen der digitalen Kinder-Uni der Hector Kinderakademien, die bisher über 651 Aufrufe erzielte (Stand: 6. Dezember 2022). Auch die zwölfte und letzte Kinder-Uni-Vorlesung der ersten Staffel mit Prof. Dr. Ansgar Thiel „Warum werden Sportler\*innen immer besser?“ begeisterte Groß und Klein. Auch begleitend zu den letzten beiden Vorlesungen stellte die wissenschaftliche Begleitung über die Moodle-Lernplattform ein individuelles Begleitprogramm zur Verfügung, in dem die Kinder u.a. ihr erstes eigenes Forschungsvorhaben oder das Spiel

Tic-Tac-Toe in einem interaktiven Video unter die Lupe nehmen konnten. Des Weiteren haben alle Kinder die Möglichkeit ein personalisiertes Zertifikat der Kinder-Uni nach Bearbeitung von mehr als der Hälfte aller Aufgaben des Begleitprogrammes, zu erhalten. Insgesamt wurden die Kinder-Uni-Vorlesungen bislang ca. 20.000-mal aufgerufen. Alle Vorlesungen der Kinder-Uni sind weiterhin über die Webseite ([kinder-uni.online](#)) und den [YouTube-Kanal der Hector Kinderakademien](#) abrufbar. Des Weiteren ist die Kinder-Uni seit Dezember 2022 auch als [Blu-ray Disc](#) erhältlich.

#### Innovationspreis der Hector Kinderakademien

Im vierten Quartal sichteten alle Jurymitglieder, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der Hector Stiftung II, der Landeskoordination und der wissenschaftlichen Begleitung die 13 Bewerbungen und beurteilten diese hinsichtlich folgender Kriterien: Begabtenförderung im Mittelpunkt, Innovationsstärke, Wirkungsüberprüfung, Vorbildcharakter, Qualität der Ausarbeitung und Passung zu den Zielen der Hector Kinderakademien.

Resultierend aus den Jurybewertungen konnten zwei Preisträgerakademien festgehalten werden.

## **5. Qualifizierungsoffensive**

#### Zertifikatsstudium: Begabtenförderung und Potenzialentwicklung

Das Zertifikatsstudium „Begabtenförderung und Potenzialentwicklung“ wurde am 11. November 2022 feierlich eröffnet. An der Eröffnungsfeier in den Räumlichkeiten der Museumsgesellschaft in Tübingen nahmen 140 Personen teil. Frau Staatssekretärin Sandra Boser betonte in ihrer Rede die Bedeutung der Begabtenförderung in Baden-Württemberg. Prorektorin Prof. Dr. Karin Amos vertrat die Universität Tübingen. Auch Kinder aus den Hector Kinderakademien Baden-Württembergs gaben Einblicke in ihre Kursbesuche. Herr Prof. Dr. Thomas Riecke-Baulecke, Prof. Dr. Marcus Hasselhorn und Prof. Dr. Ulrich Trautwein sprachen darüber, wie relevant und zentral das Thema Begabtenförderung ist. In der Diskussionsrunde kamen auch Prof. Dr. Trudie Schils, Prof. Dr. Franzis Preckel und Prof. Dr. Rena Subotnik per Videobotschaft zu Wort. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch die Rede von Herrn Uwe Bleich als Vertreter der Hector Stiftung.

#### Qualifizierungsveranstaltungen für die Hector Core Courses

Im vierten Quartal haben elf Qualifizierungsveranstaltungen stattgefunden. Insgesamt wurden 69 Kursleiterinnen und Kursleiter für die Durchführung von Hector Core Courses an den Hector Kinderakademien qualifiziert. Überwiegend konnten die Veranstaltungen wieder in Präsenz angeboten werden. Bei einzelnen Veranstaltungen wurde am Onlineformat festgehalten. Die Anmeldephase für Qualifizierungsveranstaltungen für alle Hector Core Courses im Frühjahr 2023 läuft aktuell.

## 6. Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftskommunikation

Im Oktober und November wurden die letzten beiden Vorlesungen der ersten Staffel der Kinder-Uni ausgestrahlt. Für letztere Vorlesung wurde im Rahmen der Kinder- und Jugendbuchwoche „LEseluST“ zudem eine Preview im Landestheater Tübingen von PR organisiert und beworben.

Presseresonanz bezüglich der Kinder-Uni der Hector Kinderakademien brachten weiterhin die Kooperationen mit der Süddeutschen Zeitung, dem Schwäbischen Tagblatt sowie den Kinderzeitungen der Stuttgarter Zeitung und des Schwarzwälder Boten.

Am 25. Oktober 2022 wurde der dritte Newsletter sowie am 20. Dezember 2022 der vierte Newsletter der Hector Kinderakademien an über 440 Leserinnen und Leser versandt.

Aus der 29. Beiratssitzung der Hector Kinderakademien ging die Etablierung des Maskottchens Hasel hervor. Dieser wurde den Geschäftsführungen und Kursleitungen in einem Steckbrief vorgestellt sowie Gestaltungsmaterialien zum Maskottchen zugänglich gemacht.

### Öffentliche Vorträge – Die Hector Kinderakademien in der Öffentlichkeit

Im Rahmen des diesjährigen 10-jährigen LEAD-Jubiläums am 20. Oktober 2022 waren die Hector Kinderakademien und das neue Zertifikatsstudium vertreten und wurden durch die Methode des Barcamps einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Der Pressespiegel ist beigefügt.