







Hector Core Course "Glück oder Genie? – Daten verstehen und Vorhersagen treffen"



Informationen der Wissenschaftlichen Begleitung an die Geschäftsführung und die Dozent*innen der Hector Kinderakademien

Schuljahr 2022/2023

Kontakt:

Lucas Stark

studien-hka@hib.uni-tuebingen.de (Betreff: Glück oder Genie?)

Walter-Simon-Straße 12

72072 Tübingen



I) Allgemeiner Rahmen

Die Hector Core Courses stellen ein wesentliches Merkmal der Qualitätssicherung der Hector Kinderakademien dar. Jeder Hector Core Course ...

- ... wurde speziell für die Zielgruppe der besonders begabten und hochbegabten Kinder konzipiert.
- ... wurde ausgehend von aktuellen Erkenntnissen der Fachdidaktik, Psychologie und Unterrichtsqualitätsforschung entwickelt.
- ... hat nachweislich einen positiven Effekt auf die Entwicklung besonders begabter und hochbegabter Kinder.

Der Hector Core Course "Glück oder Genie?" wurde im Schuljahr 2021/2022 erstmalig hinsichtlich seiner Wirksamkeit geprüft.

II) Details und Inhalte des Kurses

Der Kurs "Glück oder Genie?" richtet sich an alle besonders begabten und hochbegabten Dritt- und Viertklässler*innen des Programms der Hector Kinderakademien.

Ziele und Kompetenzen

Es handelt sich beim Kurs "Glück oder Genie?" um ein Angebot der Förderung des statistischen Denkens. Dabei liegt der Fokus auf dem Aufbau adäquater Vorstellungen über statistische Konzepte, dem datenbasierten Argumentieren und der Motivation.

Dabei steht die Erkundung der folgenden statistischen Konzepte im Vordergrund...:

- Zufall und Variabilität
- Gesetz der großen Zahlen
- Repräsentativität

... und die Erweiterung der folgenden Kompetenzen:

- Strategien beim Datensammeln
- Weniger voreilige Schlüsse ziehen
- Datenbasiertes Argumentieren
- Förderung des Selbstkonzept im Umgang mit Daten

Kursinhalte

Die Förderung des statistischen Denkens erfolgt im Kurs "Glück oder Genie?" durch spielerisches Entdecken und reflektiertes Diskutieren. Viele der Kurssitzungen starten mit einem überraschenden Element, die die Konzepte der Kinder sichtbar machen sollen. Dazu stellen die Kinder zu Beginn der Aktivität eine Vermutung auf, die anschließend in einem Experiment überprüft werden. Zum Beispiel vermuten die Kinder in einer Sitzung, wie sich der Zufall in einem Münzwurfexperiment zeigt. Dazu sollen sie sich selbst eine Reihenfolge aus zwanzig Würfen ausdenken und anschließend zwanzig Mal eine echte Münze werfen und das jeweilige Ergebnis ("Kopf" oder "Zahl") aufschreiben. Im Anschluss werden verschiedene Merkmale der verschiedenen Reihenfolgen betrachtet. Hier fällt zum Beispiel auf, dass die Kinder häufig deutlich mehr Wechsel zwischen "Kopf" und "Zahl" erwarten, als sie im Mittel zu erwarten wären.

Nachdem das Interesse und die Aufmerksamkeit der Kinder so erhöht wurde, wird in weiteren Aktivitäten z.B. Daten gesammelt, Diagramme gezeichnet und Ergebnisse diskutiert, um zu einem tieferen Verständnis der Konzepte zu kommen. Am Ende jeder Sitzung werden die Inhalte der Sitzung mit einem Übungsblatt auf den Alltag der Kinder übertragen.





III) Dozentinnen und Dozenten

Als Kursleiter*innen eignen sich insbesondere Personen, die Freude an der Durchführung eines aktiven und spielerischen Kurses mit Dritt- und Viertklässler*innen haben. Im Rahmen der Qualifizierungsveranstaltung erhalten sie alle relevanten Informationen zum theoretischen Hintergrund, zum Kurskonzept sowie zum konkreten Ablauf jeder Sitzung in Form eines Kursmanuals.

Um die Qualität der Hector Core Courses zu sichern, ist die Teilnahme an dieser Veranstaltung verbindliche Voraussetzung für das Anbieten des Kurses (weitere Informationen siehe Broschüre zu "Hector Core Courses – Qualifizierungsangebote für Dozent*innen").

IV) Organisatorisches zur Kursorganisation im 2. Schulhalbjahr 2022/2023

Der Kurs im zweiten Schulhalbjahr 2022/2023 ist an eine Studie (zwei Befragungen) gebunden. An jeder Akademie werden jeweils 12 bis 16 Kinder nach den ersten beiden Kurssitzungen in zwei Gruppen (Gruppe A – Experimentalgruppe und Gruppe B – Wartekontrollgruppe) aufgeteilt, die den Kurs nacheinander besuchen.





Termine		
Freitag, 20. Januar 2023, 15:00 -16:30 Uhr oder Samstag, 21. Januar 2023, 10:00 -11:30 Uhr	Qualifizierung (online) Kick-Off-Sitzung Anmeldung unter https://eveeno.com/glueckodergenie_2023	
22. Januar 2023 –16. Februar 2023	Qualifizierung (asynchron) Selbstlernzeitraum	
Freitag, 17. Februar 2023, 15:00 -16:30 Uhr oder Samstag, 18. Februar 2023, 10:00 -11:30 Uhr	Qualifizierung (online) Abschlusssitzung	
27.02.2023 – 03.03.2023	Prätest	
06.03.2023 – 31.03.2023	Kursdurchführung Experimentalgruppe Kurseinheiten 1-4	
06.04.2023 – 14.04.2023	Osterferien	
17.04.2023 – 12.05.2023	Kursdurchführung Experimentalgruppe Kurseinheit 5-8	
15.05.2023 – 19.05.2023	Posttest	
22.05.2023 – 26.05.2023	Kursdurchführung Wartekontrollgruppe Kurseinheit 1	
29.05.2023 – 11.06.2023	Pfingstferien	
12.06.2023 –21.07.2023	Kursdurchführung Wartekontrollgruppe Kurseinheiten 2-8	

Der Kurs der Experimentalgruppe findet an 8 Terminen wöchentlich zwischen den Terminen des Prätests und des Posttests statt. Die Akademie kann den Wochentag und die genaue Uhrzeit frei entscheiden. Da nach den Pfingstferien nur noch 7 Wochen bis zu den Sommerferien sind, kann der Kurs der Wartekontrollgruppe nicht ausschließlich wöchentlich stattfinden. Eine Möglichkeit sind wöchentliche Termine und ein ergänzender Termin zum Beispiel an einem Freitag oder Samstag. Insgesamt sind es 18 Kurssitzungen, davon 16 Termine mit jeweils 90min und zwei Termine (die Prätest- und Posttestsitzungen) mit je 120 Minuten.

V) Übersicht Kostenkalkulation

Artikel	Anzahl	Gesamtkosten	Benötigt für Sitzungen
Magnetklebeband	1-2	Ca. 16 €	1, 7
Steckwürfel (zweifarbig)	60 Stück pro Kind	Ca. 140 €	3
Würfelbecher	1 Stück pro Kind	Ca. 30 €	3, 4
Würfel	1 Stück pro Kind	Ca. 9 €	4
Stoffbeutel	5	Ca. 7 €	4
Gezinkter Würfel	1 pro Kind	Ca. 18 €	4
Kreppklebeband	2	Ca. 9€	5
Buntes Papier (blau und pink)	Je 1 pro Kind	Ca. 1€	5
Druckmaterial (1x pro Kind, DINA4)	27 Seiten pro Kind	Ca. 6 €	1-8
Einmaliges Druckmaterial (DINA4)	92 Seiten	Ca. 3 €	1-8
Gesamt		Ca. 239 € (zzgl. Versandkosten)	

Bitte beachten Sie, dass einige der Materialien (z.B. Steckwürfel, Würfel und Würfelbecher) schon an den Akademiestandorten vorhanden sein könnten.

