

Anonym

Auswirkungen von Drehtürmodellen auf mathematisch potenziell begabte Kinder in deutschen Schulen. Eine explorative Fragebogenstudie

Bachelorarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2021 GRIN Verlag
ISBN: 9783346858580

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/1320875>

Anonym

**Auswirkungen von Drehtürmodellen auf mathematisch
potenziell begabte Kinder in deutschen Schulen. Eine
explorative Fragebogenstudie**

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Explorative Fragebogenstudie zu Auswirkungen von Drehtürmodellen auf
mathematisch potenziell begabte Kinder

Thesis
zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Arts (B.A.)
im kombinatorischen Studiengang Bachelor of Arts
der Bergischen Universität Wuppertal

Teilstudiengang Mathematik

15.01.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	S.1
1.1. Problematik	S.1
1.2. Ziel der Studie	S.1
1.3. Übersicht und Aufbau der Arbeit	S.2
2. Theoretischer Hauptteil	S.3
2.1. Was ist (mathematische) Begabung?	S.3
2.2. Theoretische Grundlagen zum Drehtürmodell	S.6
2.3. Aktueller Forschungsstand	S.11
2.4. Begabtenförderung in der Praxis und Einflüsse auf die Durchführung	S.13
3. Die Fragebogenstudie	S.21
3.1. Konzeptuelle Darstellung der Fragebogenstudie	S.21
3.1.1. Ziel der Studie	S.21
3.1.2. Auswahl der Befragten	S.22
3.1.3. Das Design der Fragebogenstudie	S.22
3.1.4. Zur Durchführung (+ Rahmenbedingungen)	S.23
3.1.5. Anmerkungen zur Auswertung	S.24
3.2. Die Ergebnisse der Fragebogenstudie	S.26
3.2.1. Ergebnisse	S.26
3.2.2. Gesamtinterpretation	S.34
4. Abschlussdiskussion	S.41
4.1. Auswirkungen des Modells auf mathematisch potenziell begabte Kinder	S.41
4.2. Grenzen der Untersuchung	S.42
4.3. Lösungsansätze (praktische Konsequenzen)	S.43
Literaturverzeichnis	S.45
Bücherquellen	S.45
Internetquellen	S.46
Anhang	S.48

1. Einleitung

1.1. Problematik

Das Thema Begabung nimmt eine immer wichtigere Rolle an Schulen, bei Lehrern*innen¹, Eltern und Schülern*innen ein. Denn anhand der Qualität des Schulabschlusses, der Bildungszertifikate und Leistungsbescheinigungen kann prognostiziert werden, welche berufliche Position jemand in der Gesellschaft einnehmen wird.² Damit stellt neben der Förderung von leistungsschwächeren Schülern*innen auch die Förderung der talentierten und leistungsstarken Kinder und Jugendlichen einen wichtigen Bestandteil des schulischen Alltags dar. Eine Möglichkeit, besonders begabte Schüler*innen zu fördern, bietet das Drehtürmodell. Dieses Modell der Begabtenförderung ist bereits seit einigen Jahren Element an vielen deutschen Schulen. Doch inwiefern erweist sich das Drehtürmodell als ein lückenloses Modell zur Förderung mathematisch begabter Kinder? Mit jeder neu durchgeführten Studie ist es möglich, das Modell so zu überarbeiten, dass es jeder Schule und somit auch jedem/r Schüler*in möglich gemacht werden kann, dieses Modell anzubieten und teilzunehmen. Durch viele verschiedene Optionen, die das Modell zur Umsetzung anbietet, ist es bereits vielen Schulen möglich, potenziell begabte Kinder innerhalb des gegebenen schulischen Umfeldes bestmöglich zu fördern.

1.2. Ziel der Studie

Ziel der Fragebogenstudie zu den „*Auswirkungen von Drehtürmodellen auf mathematisch potenziell begabte Kinder*“ ist es, eine Optimierung des Modells zu schaffen. Mit Erfahrungsberichten der befragten Lehrkräfte sollten möglichst auftretenden Problemen vorgebeugt bzw. beseitigt werden. Die Ergebnisse der Studie sollten eine Hilfe dafür sein, das Modell

¹ Im Folgenden wird die Schreibweise mit * gewählt, um das gendergerechte Formulieren zu gewährleisten.

² Vgl. Hoyer: Begabung: Eine Einführung, S.48.

so anzupassen, dass es eine optimale und verbesserte Form für Schulen, Lehrer*innen und Schüler*innen annehmen kann. Die positiven und negativen Erfahrungen der Lehrer*innen werden bei den Lösungsansätzen berücksichtigt.

1.3. Übersicht und Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit umfasst insgesamt vier Kapitel. Die Einleitung beinhaltet die Darstellung der Problematik und des Ziels dieser Studie. Zudem befindet sich in diesem Kapitel der grobe Überblick und Aufbau der Arbeit.

Im Anschluss an die Einleitung folgt der theoretische Hauptteil. Hier wird sowohl eine Definition zum allgemeinen Begabungsbegriff als auch speziell zur mathematischen Begabung dargestellt. Zudem sind die theoretischen Grundlagen zum Drehtürmodell Teil dieses Kapitels. Es folgt das Unterkapitel zum aktuellen Forschungsstand über das Modell. Abgeschlossen wird das zweite Kapitel mit der Begabungsförderung in der Praxis und Einflüsse auf die Durchführung. Es werden wichtige Aspekte, die in der Praxis eine bedeutende Rolle spielen, genannt und miteinander in Verbindung gebracht.

Das dritte Kapitel beinhaltet die Fragebogenstudie. Im ersten Teil werden wichtige Aspekte, wie das Ziel der Studie, die Auswahlkriterien der Befragten, das Design des Fragebogens sowie die Durchführung und Anmerkungen zur Auswertung zusammengefasst, die für die Gesamtinterpretation von Bedeutung sind. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind Bestandteil des zweiten Teils. Im zweiten Teil werden zunächst die Ergebnisse vorgestellt und daraufhin in der Gesamtinterpretation miteinander in Verbindung gesetzt. Um einen klaren Überblick zu erhalten, befindet sich zu Beginn von Abschnitt 3.2.1. eine Tabelle, welche die zu analysierenden Kategorien und Aussagen zusammenfasst und diese den Fragebögen zuordnet.

Als letztes inhaltliches Kapitel folgt die Abschlussdiskussion. Auswirkungen des Modells auf mathematisch begabte Kinder und die Grenzen der Untersuchung sind hier zu finden. Ebenfalls werden mögliche Lösungsansätze der Probleme vorgestellt.

2. Theoretischer Hauptteil

2.1. Was ist (mathematische) Begabung?

Bevor näher auf die Begabtenförderung und das Drehtürmodell eingegangen wird, muss zunächst der Begriff der Begabung und explizit der mathematischen Begabung erklärt werden. Denn um sich näher mit der Förderung potenziell begabter Kinder beschäftigen zu können, ist das Wissen darüber, was genau begabte Kinder charakterisiert, Voraussetzung.

Die Mehrheit der Menschen verbindet mit dem Begriff Begabung vermutlich eine überdurchschnittlich hohe Intelligenz.³ Doch dürfen diese zwei Begriffe nicht miteinander gleichgesetzt werden. In der Intelligenzforschung gilt Begabung als Komponente einer hohen allgemeinen Intelligenz bzw. einer Kombination bestimmter Intelligenzfaktoren.⁴ Somit wird Begabung als Potenzial für die Entwicklung von Fähigkeiten verstanden. Diese Fähigkeiten sind bei den meisten Menschen vorhanden, doch werden sie unterschiedlich stark ausgeprägt. Jeder Mensch besitzt Potenzial, also eine gewisse Begabung, was darauf schließen lässt, dass Begabung eine individuelle Eigenschaft darstellt.⁵

Begabung schließt einerseits angeborene, andererseits auch erlernte Fähigkeiten ein. Demzufolge findet eine Trennung zwischen intellektuellen und anderen Begabungen statt. Diese genannten anderen Begabungen,

³ Vgl. Käpnick: Mathematisch begabte Kinder, S.46.

⁴ Vgl. Körkel: Mathematik in der Freizeit, S.58.

⁵ Vgl. Ulm und Zehnder: Mathematische Begabung in der Sekundarstufe, S.48.

welche nicht in den intellektuellen Bereich fallen, werden als Talente benannt. Dazu gehören u. a. die Bereiche Musik, Sport und Kunst.⁶

Begabte Kinder zeigen in der Regel überdurchschnittlich gute Leistungen in verschiedenen Bereichen.⁷ Jedoch ist eine gute Leistung nicht immer ein Indiz für eine Begabung. Leistung ist ebenso abhängig von Ehrgeiz und Willen.⁸ So können sowohl potenziell nicht begabte Kinder sehr gute Leistungen erbringen als auch potenziell begabte Kinder eher mittelmäßige Leistungen. Demzufolge besteht zwar eine Verbindung zwischen Intelligenz, welche ein verstärkender Faktor für gute Leistungen ist, jedoch nicht der einzige, und Begabung. Doch dürfen sie ebenso wie Leistung und Begabung nicht synonym verwendet werden.⁹

Das Leistungspotenzial wird durch die folgenden verschiedenen Intelligenzen dargestellt: die sprachliche, die logisch-mathematische, die räumliche, die körperlich-kinästhetische, die musikalische, die intrapersonale und die interpersonale. Dabei schließt die logisch-mathematische Intelligenz zum Teil die räumliche mit ein und beinhaltet Fähigkeiten wie den Umgang mit Regeln der Logik, das Erfassen und Speichern mathematischer Sachverhalte, das Erkennen von Mustern und das Finden und Lösen von Problemen. All diese genannten Eigenschaften zeigen mathematisch begabte Kinder.¹⁰

Für die Begabung im mathematischen Bereich sind die Faktoren der Rechenfertigkeit, des Wahrnehmungstempos, der räumlichen Vorstellungskraft, der Merkfähigkeit und des logischen und schlussfolgernden Denkens relevant.¹¹

⁶ Vgl. Alvarez: Hochbegabung, S.10.

⁷ Vgl. Lack: Aufdecken mathematischer Begabung bei Kindern im 1. Und 2. Schuljahr, S.37.

⁸ Vgl. Alvarez: Hochbegabung, S.11.

⁹ Vgl. Roloff: Begabung – was ist das eigentlich?, S.9.

¹⁰ Vgl. Käpnick: Mathematisch begabte Kinder, S.71.

¹¹ Vgl. Lack: Aufdecken mathematischer Begabung bei Kindern im 1. und 2. Schuljahr, S.69.

„Mathematische Begabung ist das individuelle Potenzial zur Entwicklung mathematischer Fähigkeiten.“¹²

Basierend auf mathematischem Denken und der Fähigkeit, sich mit mathematischen Themen auseinandersetzen zu können, kann als mathematische Begabung definiert werden. Anders als bei der Intelligenz, kann die mathematische Begabung bzw. Begabung an sich nicht auf einen Wert reduziert werden. Es ist nicht möglich, die Höhe bzw. Stärke der Begabung anhand einer Skala zu messen. Das Potenzial, bestimmte Fähigkeiten zu mathematischem Denken zu entwickeln, welches dieser Begabung entspricht, ist sehr viel komplexer.¹³

Ein zusätzlicher Aspekt, der unter den Begabungsbegriff fällt, ist das Soziale. *„Aufgrund spezifischer Interessen-, Tätigkeits- und Fähigkeitsprofile sind begabte Kinder nicht selten sozial isoliert und unglücklich. Oft können sie andere nicht verstehen oder werden selbst von ihrer Umwelt missverstanden.“¹⁴* Diese beschriebenen Charakterzüge lassen sich wohl nicht auf alle potenziell begabten Kinder anwenden. Zumal schon zwischen potenziell begabten Mädchen und Jungen unterschieden werden muss. Denn gerade in jungen Jahren vollzieht sich die Entwicklung der Geschlechter unterschiedlich schnell. So ist auch durchweg ein Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich mathematischer Begabung zu erwarten.¹⁵ Mädchen verfügen über eine höhere Reifungsgeschwindigkeit als Jungen. Jedoch werden sie auch seltener als potenziell mathematisch begabt erklärt als Jungen, da sich *„u. a. Bildungsinstitutionen am Entwicklungsstand der Jungen orientieren.“¹⁶* Dadurch wird eine ständige Anpassung der Mädchen verlangt.

Neben der nicht eindeutig existierenden wissenschaftlichen Definition von Begabung, sind sich auch Lehrkräfte dessen uneinig. Hier lässt sich ein

¹² Vgl. Ulm und Zehnder: Mathematische Begabung in der Sekundarstufe, S.47.

¹³ Vgl. ebd. S.47f.

¹⁴ Vgl. Benölken: Mathematisch begabte Mädchen, S.40.

¹⁵ Vgl. ebd. S.97f.

¹⁶ Vgl. ebd. S.115.