# Diplomarbeit

Katrin Niemann

# Zur Entwicklung hochbegabter Schüler in einer Förderklasse im Grundschulalter

Eine längsschnittliche Betrachtung



#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

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 Verlages. 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.

Copyright © 2008 Diplomica Verlag GmbH ISBN: 9783842810617

http://www.diplom.de/e-book/228345/zur-entwicklung-hochbegabter-schueler-in-einer-foerderklasse-im-grundschulalter

#### **Katrin Niemann**

Zur Entwicklung hochbegabter Schüler in einer Förderklasse im Grundschulalter eine längsschnittliche Betrachtung

# Diplomarbeit

## Katrin Niemann

# Zur Entwicklung hochbegabter Schüler in einer Förderklasse im Grundschulalter

Eine längsschnittliche Betrachtung



#### Katrin Niemann

# Zur Entwicklung hochbegabter Schüler in einer Förderklasse im Grundschulalter – eine längsschnittliche Betrachtung

ISBN: 978-3-8428-1061-7

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2011

Zugl. Universität Rostock, Rostock, Deutschland, Diplomarbeit, 2008

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH http://www.diplomica.de, Hamburg 2011

## Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	IV
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	V
TABELLENVERZEICHNIS	VII
- Theoretischer Teil -	
Theoretische Erklärungsmodelle, Diagnostik, Förderung	
EINLEITUNG	2
1. ZUM BEGRIFF "HOCHBEGABUNG"	3
1.1. Klassifikationsschema von Lucito	7
1.1.1. Ex-post-facto-Definitionen.	7
1.1.2. IQ-Definitionen	7
1.1.3. Soziale Definitionen	8
1.1.4. Prozentsatzdefinitionen 1.1.5. Kreativitätsdefinitionen	9
1.1.6. Definition nach Lucito	10
1.2. DIE MARLAND DEFINITION	11
1.3. ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION	12
1.4. Erklärungsmodelle zur Hochbegabung	14
1.4.1. Das Drei-Ringe-Modell von Renzulli	15
1.4.2. Das Triadische Interdependenzmodell von Mönks	17
1.4.3. Das mehrdimensionale Begabungskonzept von Urban	18
1.4.4. Das differenzierte Begabungs- und Talentmodell von Gagné	19
1.4.5. Das Bedingungsmodell der Begabung von Joswig	21
1.4.6. Das Münchener Hochbegabungsmodell von Heller, Perleth & Hany  1.5. ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION	22
<ol> <li>ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION</li> <li>PERSÖNLICHKEITSMERKMALE HOCHBEGABTER</li> </ol>	23 25
2.1. KOGNITIVE PERSÖNLICHKEITSBEDINGUNGEN	25
2.1.1. Intelligenz	25
<ul><li>2.1.2. Kognitionspsychologische Ansätze</li><li>2.1.3. Kreativität</li></ul>	26 27
2.2. NICHTKOGNITIVE PERSÖNLICHKEITSBEDINGUNGEN	29
2.2.1. Motivationstheoretische Grundannahme	29
2.2.2. Ansätze der Leistungsmotivationsforschung	31
2.2.3. Theorien zur Lernmotivation	32
2.2.3.1. Primäre Lernmotivation von Joswig (1995)	32
<ul><li>2.2.3.2. Lernmotivation als Persönlichkeitsdisposition</li><li>2.2.3.3. Lernmotivation als Resultat externer Verhaltenssteuerung</li></ul>	35 35
2.2.3.4. Lernmotivation als Resultat kognitiver Prozesse	36
2.3. Soziokulturelle Umweltbedingungen	37
2.3.1. Familiäre Kriterien	37
2.3.2. Schulische Kriterien	38
2.3.3. Selbstkonzept	39
2.3.4. Kontrollüberzeugung	40
3. DIAGNOSTIK VON HOCHBEGABUNG	42
3.1. Vorbemerkung	42
3.2. Qualität der Identifizierung	43
3.3. Methodik	46
3.3.1. Diagnostik kognitiver PM	46
3.3.1.1. Intelligenz	46

3.3.1.2. Kreativität	50
3.3.2. Diagnostik nichtkognitiver Persönlichkeitsmerkmale	50
3.3.3. Erfassung soziokultureller Umweltbedingungen	51
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3.4. ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION	51
4. BEGABTENFÖRDERUNG IM UNTERRICHT	55
4.1. Konzept der Förderung primärer Motivation im Unterricht	55
	56
Merkmale Hochbegabter Curriculare Anpassung	56 56
	<b>57</b>
•	
4.3.1. Akzeleration 4.3.1.1. Frühe Einschulung	58 59
4.3.1.1. Frühe Einschulung 4.3.1.2. Überspringen von Klassen	62
4.3.1.3. Flexible Schuleingangsphase	65
4.3.2. Enrichment	65
4.3.2.1. Innere Differenzierung	66
4.3.3. Äußere Differenzierung	74
4.4. ZUSAMMENFASSUNG UND REFLEXION	79
A DECEMBER 1 SECTION OF THE PERSON	,,,
- Empirischer Teil -	
Beispiel der Evaluation eines Schulversuches	
Desspiel act Dyalaction emes senaryersaches	
5. SCHULVERSUCH ZUR FÖRDERUNG HOCHBEGABTER GRUND	
IN NEUBRANDENBURG	81
5.1. Konzeption des Schulversuchs	81
	82
8	82 82
5.1.2. Ziele der Förderung und Maßnahmen zur Umsetzung des Förderkonzeptes	
5.2. ZIEL DER EVALUATION	83
5.3. Untersuchungspopulation	84
5.4. Untersuchungsfragen/Hypothesen	84
5.5. Untersuchungsmethoden	87
5.5.1. Münchner Hochbegabtentestbatterie (MHTB-P)	88
5.5.1.1. Fragebogen zur Leistungsmotivation (LMT-K)	88
5.5.1.2. Fragebogen zur sozialen Kompetenz (SK-P)	88
5.5.1.3. Fragebogen zur Kreativität (KRT-P)	89
5.5.2. KFT 1-2	89
5.5.3. Test zum schöpferischen Denken – zeichnerisch (TSD-Z)	89
5.5.4. Informeller Fragebogen für die Lehrer in der Förderklasse	90
5.5.5. Hospitationsprotokolle	91
5.6. Untersuchungsverlauf	91
5.7. METHODIK DER DATENANALYSE	92
6. DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE	93
6.1. Erfassung der Schüler- und Umweltmerkmale (Kontext- und	
Inputevaluation)	93
6.1.1. Kognitive Persönlichkeitsbedingungen (Untersuchungsfrage 1 und 2)	93
6.1.1.1. Ergebnisse des KFT 1-2 – Untersuchungsfrage 1	93
6.1.1.2. Ergebnisse des TSD-Z Untersuchungsfrage 2	95
6.1.1.3. Zusammenfassung Hypothese 1 und 2	96
6.1.2. Nichtkognitive Persönlichkeitsbedingungen (Untersuchungsfrage 3)	97
6.1.2.1. Sozialkompetenz	97
6.1.2.2. Leistungsmotivation	98
<ul><li>6.1.2.3. Zusammenfassung Hypothese 3</li><li>6.1.2.4. Zusammenfassung und Bewertung Kontext- und Inputevaluation</li></ul>	100 100
6.1.2.4. Zusammentassung und Bewertung Kontext- und Inputevaluation 6.1.3. Soziale Umweltbedingungen – Prozessevaluation (Untersuchungsfrage 4 und 5)	100
5.1.5. Soziale office anguing in 1102050 valuation (Ontersuchungshage 4 und 3)	101

6.1.3.1. Beurteilung der Unterrichtsgestaltung	101
Abb. 20: Zusammenhang "Einsatz didaktisch-methodischer Mittel und Schüleraktivität	105
6.1.3.2. Nutzung der curricularen Anpassung nach Heller und Hany	106
6.1.3.3. Zusammenfassung und Bewertung von Hypothese 4 und 5	107
6.1.4. Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse der Inputevaluation	107
6.2. BEURTEILUNG DER FÖRDEREFFEKTE-PRODUKTEVALUATION	
,	<i>108</i>
6.2.1. Entwicklung der kognitiven Persönlichkeitsbedingungen der Schüler der Förder- und	
Vergleichsklasse (Untersuchungsfrage 6)	108
6.2.1.1. Ergebnisse KFT (1. bis 4. Messpunkt)	108
Abb. 21: KFT Ergebnisse (Leistungsbereiche) 4. MZP – FK (diagn./n.d.) und VK	109
Abb. 22: KFT Ergebnisse (Leistungsbereiche) längsschnittliche Betrachtung – FK und VK	110
6.2.2. Ergebnisse KRT-P	110
Abb. 23: Ergebnisse des KRT-P für die FK und VK – längsschnittliche Betrachtung	110
6.2.2.1. Zusammenfassung Untersuchungsfrage 6	111
Abb. 24: KFT Gesamtergebnisse FK (diagn. / n.d.) und VK im Längsschnitt	111
6.2.3. Entwicklung nichtkognitiver Persönlichkeitsbedingungen der Schüler der Förder- und	
Vergleichsklassen (Untersuchungsfrage 7)	112
6.2.3.1. Ergebnisse des SK-P	113
6.2.3.2. Ergebnisse LM-K	116
6.2.4. Soziale Umweltbedingungen	120
6.2.4.1. Beurteilung der Unterrichtsgestaltung	120
Abb. 36: Einsatz didaktisch-methodischer Möglichkeiten differenziert nach FK und VK	122
Abb. 38: Einsatz didaktisch-methodischer Möglichkeiten im Längsschnitt (MZP 1 bis 4) in FK und VK	124
Abb. 40: Einsatz "Schaffen von Erfolgserlebnissen" im Längsschnitt (MZP 1 bis 4) in FK und VK	126
Abb. 41: Die Unterrichtsaktivität im Längsschnitt (MZP 1 bis 4) in FK und VK 6.2.4.2. Zusammenfassung Untersuchungsfrage 7	126 127
6.2.5. Zusammenfassung der Ergebnisse der Produktevaluation	128
7. RESÜMEE UND AUSBLICK	130
7.1. Zur Methodik der Untersuchung	130
	130
	130
LITERATURVERZEICHNIS	134
INTERNETQUELLEN:	146
	170

#### Abkürzungsverzeichnis

KRT-P

LM-K

& und
Abb. Abbildung
Art. Artikel
Aufl. Auflage

bzw. beziehungsweise d.h. dass heißt diagn. diagnostiziert

didakt.-method. didaktisch(e)-methodisch(e)

diff. differenziert/e

ebd. ebenda

EM extrinsische Motivation

erw. erweitert/e etc. et cetera FK Förderklasse

FM Furcht vor Misserfolg

GG Grundgesetz

HE Hoffnung auf Erfolg
IM intrinsische Motivation

IPP Institut für Pädagogische Psychologie KFT "Kognitiver Fähigkeitstest", (Untertests:

V-verbal/Q-quantitativ/N-nonverbal) Kreativitätstest für die Primarstufe Leistungsmotivationstest für Kinder

m. E. meines Erachtens m. M. meiner Meinung

M-V Mecklenburg-Vorpommern

MZP Messzeitpunkt n.d. nicht diagnostiziert

Nr. Nummer

o.ä. oder ähnliche/s o.g. oben genannt(e/s)

s. siehe S. Seite

SK-P Fragebogen zur sozialen Kompetenz

Primarstufe/Grundschule

Tab.
usw.
und so weiter
VK
Vergleichsklasse
vgl.
vergleiche

z.B. zum Beispiel z.T. zum Teil

## Abbildungsverzeichnis

Theoretischer Teil	
Abb. 1: Das "Drei-Ringe-Modell" von Renzulli	147
Abb. 2: "Triadisches Interdependenzmodell" von Mönks	147
Abb. 3: Das mehrdimensionale Begabungskonzept von Urban	148
Praktischer Teil	
Abb. 12: Hospitationsbogen nach Joswig 1995	152
<b>Abb. 13:</b> KFT-Ergebnisse, differenziert nach verbal, quantitativ, nonverbal, gesamt sowie Förder- und Vergleichsklasse (Mittelwert der Rohpunkte)	94
Abb. 14: KFT-Ergebnisse, differenziert nach verbal, quantitativ, nonverbal, sowie gesamt, diagnostiziert, nicht diagnostiziert und Vergleichsklasse (Mittelwert der Rohpunkte)  Abb. 15: Ergebnisse des TSD-Z differenziert nach hoher, mittlerer und niedriger Kreativität sowie "diagnostiziert", "nicht diagnostiziert", FK und VK	94 96
<b>Abb. 16:</b> Allgemeine Darstellung der Ergebnisse des SK-P in Förder- und Vergleichsklasse bzw. "hochbegabt diagnostiziert", "nicht als hochbegabt diagnostiziert" innerhalb der FK	98
<b>Abb. 17:</b> Darstellung der Ergebnisse "HE/FM/IM/EM" in Förder- und Vergleichsklasse bzw. "hochbegabt diagnostiziert", "nicht als hochbegabt diagnostiziert" innerhalb der FK	99
<b>Abb. 18:</b> Nutzung didaktisch-methodischer Möglichkeiten zur Förderung primärer Motivation im Unterricht (differenziert nach FK/VK und den 3 Variablen)	102
Abb. 19: Nutzung didaktisch-methodischer Möglichkeiten zur Förderung primärer Motivation im Unterricht (differenziert nach Fach, FK / VK und den 3 Variablen)	103
<b>Abb. 20:</b> Zusammenhang "Einsatz didaktisch-methodischer Mittel und Schüleraktivität (Meldeaktivität)" in FK und VK zum 1. MZP	105
<b>Abb. 21:</b> KFT Ergebnisse (Leistungsbereiche) 4. MZP – FK (diagn./n.d.) und VK	109
<b>Abb. 22:</b> KFT Ergebnisse (Leistungsbereiche) längsschnittliche Betrachtung FK und VK	110
<b>Abb. 23:</b> Ergebnisse des KRT-P für die FK und VK – längsschnittliche Betrachtung	110
Abb. 24: KFT Gesamtergebnisse FK (diagn./n.d.) und VK im Längsschnitt	111
<b>Abb. 25:</b> Ergebnisse SK-P Gesamtergebnis FK, VK, Hochbegabte (Längsschnitt)	113

<b>Abb. 26:</b> Ergebnisse "AS" in FK, VK, Hochbegabte (Läng	sschnitt) 114
Abb. 27: Ergebnisse "KO" in FK, VK, Hochbegabte (Längs	sschnitt) 114
Abb. 28: Ergebnisse "KL" in FK, VK, Hochbegabte (Längs	schnitt) 115
Abb. 29: Ergebnisse LM-K Gesamt in FK, VK, Hochbegab	te (Längsschnitt) 116
<b>Abb. 30:</b> Ergebnisse des LM-K "HE" in FK, VK, Hochbega (Längsschnitt)	abte 117
<b>Abb. 31:</b> Ergebnisse LM-K "FM" in FK, VK, Hochbegabte (Längsschnitt)	118
<b>Abb. 32:</b> Ergebnisse LM-K "IM" in FK, VK, Hochbegabte (Längsschnitt)	119
<b>Abb. 33:</b> Ergebnisse LM-K "EM" in FK, VK, Hochbegabte (Längsschnitt)	119
<b>Abb. 34:</b> Einsatz didaktisch-methodischer Möglichkeiten zu primärer Motivation im Unterricht zum 4. MZP in	
<b>Abb. 35:</b> Einsatz didaktisch-methodischer Möglichkeiten in (4. MZP).	beiden Klassen
<b>Abb. 36:</b> Einsatz didaktisch-methodischer Möglichkeiten di FK, VK und den 3 Variablen	fferenziert nach 122
<b>Abb. 37:</b> Unterrichtsaktivität (Meldeaktivität) & Einsatz die methodischer Mittel differenziert nach FK und VK	
<b>Abb. 38:</b> Einsatz didaktisch-methodischer Möglichkeiten in (MZP 1 bis 4) in FK und VK	n Längsschnitt 124
<b>Abb. 39:</b> Einsatz "Problemhaftigkeit & Wecken von Neugie schnitt (MZP 1 bis 4) in FK und VK	er" im Längs- 125
<b>Abb. 40:</b> Einsatz "Schaffen von Erfolgserlebnissen" im Län (MZP 1 bis 4) in FK und VK	gsschnitt 126
<b>Abb. 41:</b> Die Unterrichtsaktivität im Längsschnitt (MZP 1 b FK und VK	pis 4) in 126

### **Tabellenverzeichnis**

Theoretischer [	Гeil
-----------------	------

Tab.	1: Zusammenfassung der Vor- und Nachteile verschiedener Definitionen	153
Tab.	2: Vor- und Nachteile verschiedener Hochbegabungsmodelle	154
Tab.	3: Die drei Phasen von Intelligenztheorien und –modellen nach Sternberg	155
Tab.	<b>4:</b> Didaktisch-methodische Möglichkeiten zur Förderung der primären Motivation im Unterricht (nach Joswig 1995)	34
Tab.	<b>5:</b> Pädagogische Handlungsmöglichkeiten (Kultusministerium Niedersachsen 1999)	157
Tab.	6: Beispiele für Diagnoseverfahren (Feger & Prado)	43
Tab.	7: Klassifikationsfehler Alpha und Beta (Klauer, 1992)	45
Tab.	8: Variablen mit diagnostischer Relevanz	158
Tab.	9: Vor und Nachteile von Identifizierungsverfahren	159
Tab.	10: Hochbegabte und mögliche Anpassung der Unterrichtsgestaltung	
	(nach Heller & Hany, 1996)	56
Tab.	11: Fördermaßnahmen in der Schule (erstellt durch Autorin)	58
Prakt	ischer Teil	
Tab.	12: Evaluationsprozess in Anlehnung an Haack 2005	161
Tab.	13: Untersuchungspopulation des Längsschnittes (Einschulungsjahr 2003/04)	84
Tab.	<b>14:</b> Methoden der Evaluation seit dem 1. Messzeitpunkt (erstellt durch Autorin)	87
Tab.	15: Aufbau des KFT (erstellt durch Autorin)	89
Tab.	<b>16:</b> Interpretation der T-Standartwerte (erstellt durch Autorin)	92
Tab.	17: Bedeutung und Symbolisierung der Irrtumswahrscheinlichkeit (erstellt durch Autorin)	92
Tab.	<b>18:</b> Effektstärke (erstellt durch Autorin)	93
Tab.	19: Werteskala der Kreativität (Krüger, 2004, S. 59)	95
Verg	<b>20:</b> Allgemeine Darstellung der Ergebnisse des TSD-Z in der leichsklasse bzw. "hochbegabt diagnostiziert", "nicht als begabt diagnostiziert" innerhalb der FK	95

#### Einleitung

"Das Leben des begabten Kindes und Jugendlichen, seine Bedürfnisse, Interessen, Fähigkeiten, sein Ansprüche und Rechte [sind] als schöpferisches Potenzial zu achten und im pädagogischen Prozess zu nutzen" (Drewelow in Urban, 2003, S. 75).

Göttliche Kinder – so nannte der chinesische Philosoph Konfuzius Kinder mit besonderen Fähigkeiten. Er war nach heutiger Kenntnis der Erste, der sich für die Förderung hochbegabter Kinder einsetzte. Diese Kinder sollten den Fortbestand von Chinas Reichtum garantieren. Auch der griechische Philosoph Plato setzte sich dafür ein, die besten Naturen dazu zu zwingen, alles zu lernen, was dem Wohle der Gemeinschaft nutzen würde, denn das Überleben der Demokratie hinge seiner Meinung nach von dieser Erziehung ab. Die Hochbegabten würden ihre außergewöhnlichen Fähigkeiten zum Wohle des Staates einsetzen und ihn führen (Urban, 1982, S. 18). Die Förderung im Interesse der Persönlichkeitsentwicklung trat mit der Zeit allerdings in den Hintergrund.

In Deutschland hatte ab 1890 die Reformpädagogik bedeutenden Einfluss auf die gezielte Förderung der verschiedenen Begabungs- und Fähigkeitsniveaus, da sie als alternative Schul- und Unterrichtsformen zur staatlichen "Pauk- und Buchschule" entstanden. Sie sprach sich für die Auflösung des Uniformismus des traditionellen Schulsystems aus, indem der Lehrstoff individualisiert und in die Erfahrungswelt der Kinder eingebettet werden sollte (Heinbokel, 2001a, S. 19 ff.).

Der Nationalsozialismus bedeutete das vorläufige Ende der Hochbegabtenförderung, da alternative Schul- und Unterrichtsformen ebenso abgelehnt wurden wie die ersten objektiven Intelligenz- und Leistungsmessungsverfahren. Stattdessen wurden Schüler aus völkischem Interesse für Eliteschulen ausgelesen (Fels, 1999, S. 62). Nach dem Krieg war die Hochbegabtenförderung viele Jahre lang ein stark vernachlässigtes Thema, das man auch zu Unrecht mit den nationalsozialistischen Eliteschulen in Verbindung brachte. In den Sechzigerjahren trat die Forderung nach Chancengleichheit in den Vordergrund, und die Förderung Benachteiligter wurde bei gleichzeitigem Vernachlässigen der Hochbegabten betont (Kornadt, 1988, S. 19).

Während die Hochbegabungsforschung in den USA in den Sechzigerjahren bereits weit fortgeschritten war, u. a. stimuliert durch den "Sputnikschock" im Jahre 1957, erlebte die Hochbegabtenförderung in Deutschland erst zu Beginn der Achtzigerjahre einen

bedeutenden Aufschwung (Bongartz, Kaißer & Kluge, 1985, S. 30). Die im Jahre 1975 in London zum ersten Mal stattfindende Weltkonferenz zum Thema "hochbegabte Kinder" und die 1978 gegründete "Deutsche Gesellschaft zur Förderung hoch begabter Kinder e.V." (heute "Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e.V.") trugen sicherlich wesentlich dazu bei, dass auch in Deutschland die Interessen hochbegabter Kinder wieder mehr Beachtung fanden. Zudem wurden in den Achtzigerjahren zahlreiche Forschungsprojekte initiiert und wissenschaftliche Arbeiten und Bücher verfasst, die zu einem verbesserten Informationsstand führten.

Hinsichtlich des Phänomens "Hochbegabung" hat auch die Schule ihren Beitrag zur individuellen Förderung zu leisten. Inwieweit bereits die Grundschule trotz herrschender großer Leistungsheterogenität in der Lage sein kann, hochbegabte Schüler individuell zu fördern, soll Gegenstand dieser Arbeit sein. Im theoretischen Teil werden Definitionen sowie Modelle zur "Hochbegabung" dargestellt. Des Weiteren sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, die für die Förderung hochbegabter Grundschüler relevant sind. Im empirischen Teil der Arbeit wird die Evaluation des Schulversuchs zur Förderung hochbegabter Grundschüler in der "Grundschule am See" in Neubrandenburg bis zum heutigen Zeitpunkt dargestellt. Dabei werden kognitive, nichtkognitive und soziale Umweltbedingungen berücksichtigt.

Aufgrund besserer Lesbarkeit wird auf die Verwendung der weiblichen Form verzichtet, sofern beide Geschlechter angesprochen sind.

#### 1. Zum Begriff "Hochbegabung"

#### Hochbegabung

Das grundlegende Problem bei der Auseinandersetzung mit Hochbegabung besteht in der Tatsache, dass sich keine feste und damit verbindliche Definition dieses Phänomens findet. In der wissenschaftlichen Literatur werden die Begriffe "Talent", "Begabung", "besondere Begabung" und "Hochbegabung" am häufigsten verwendet. Talent und Begabung werden in der deutschen Literatur häufig synonym gebraucht, im englischsprachigen Raum kann dahingehend unterschieden werden: Talent (talent) wird bereichsspezifisch und leistungsthematisch verstanden (sportlich, künstlerisch), Begabung (giftness) steht eher für bestimmte Fähigkeitsdimensionen, z. B. Intellekt, Kreativität, Emotionalität und Sensomotorik (Heller & Hany, 1996).

Während Begabung außergewöhnliche, überdurchschnittliche Fähigkeiten in einem oder mehreren spezifischen Bereichen beschreibt, kennzeichnet Hochbegabung eine quantitative Ausprägung dieser Anlagen (Fels, 1999a, Heller & Hany 1996, Joswig, 1995). Intelligenz wird meist mit intellektueller Begabung gleichgesetzt. Sie gilt als Fähigkeitskonstrukt, sich an bislang unbekannte Aufgaben, Problemsituationen oder Umweltbedingungen ökonomisch anzupassen (Trautmann, 2005, S. 9). Deswegen ist es sinnvoll, die verschiedenen Modelle der Hochbegabung näher zu betrachten, um so Gemeinsamkeiten als grundsätzliche Attributionsmerkmale Hochbegabter heranziehen und somit eine Metadefinition festlegen zu können. Die Ursache des Mangels einer festen Definition für Hochbegabung wird in der Vielschichtigkeit des Konstrukts gesehen. Dieses sei zu facettenreich, als dass man es in einem Satz substantiell zusammenfassen könne (Kluge, Marcus & Nitsche, 2004, S.16).

#### Kreativität

Bei dem Versuch der Begriffsbestimmung von Kreativität lässt sich feststellen, dass es keine einheitliche und allgemeingültige Definition gibt. So hält Ausubel (1968, S. 551) Kreativität für einen der "verwirrendsten und mehrdeutigsten Begriffe der (…) Psychologie und Pädagogik."

Im Allgemeinen wird Kreativität als "schöpferisches Denken" definiert (Knaurs Lexikon 1975, S. 3415). Schon der Wortursprung, das lateinische Verb "creare" (schaffen, erschaffen, erzeugen), weist auf diesen Zusammenhang hin. Kreativität ist demnach etwas Dynamisches, ein Prozess (Landau 1999, S. 30). Kreatives Schaffen kann für die Gesellschaft von Bedeutung sein, muss es aber nicht. So stellt z. B. die Entdeckung eines Kindes, dass die Winkelsumme in einem Dreieck stets 180° beträgt, einen ebenso kreativen Akt dar, wie es dies seit der Entdeckung dieses Phänomens war. Allein die Tatsache, dass eine Person etwas für sich Neues und Sinnstiftendes schafft oder entdeckt, ist schöpferisch.

Psychologische Studien haben als zentrales Merkmal der Kreativität die Originalität gezeigt, d. h. das Finden einmaliger, besonderer und nicht-alltäglicher Ideen, die bei anderen Menschen einen Überraschungseffekt erzeugen (Bongartz, Kaißer & Kluge, 1985, S. 55). Auch die Umstrukturierung bekannter Elemente zu etwas Neuem kann kreativ sein. So ist nach Guilford (1957, S. 110 ff.) Kreativität "die Fähigkeit, vorher unverknüpfte Erfahrungen in Beziehung zu setzen und so in Form neuer Denkmuster

neue Erfahrungen, Ideen oder Produkte zu entwickeln". Kreativität bedeutet außerdem das Entdecken von Schwierigkeiten, Suchen nach Lösungen, Aufstellen von Vermutungen, Testen, Kontrollieren und Modifizieren der Hypothesen (Finkel, 1978, S. 13).

Durch Analysen des kreativen Prozesses und durch Vergleiche mit anderen Denkprozessen zeigt sich eine Analogie der Kreativität zum Problemlösungsdenken. Für Kreativität ist divergentes Denken maßgeblich, im Gegensatz zu den traditionellen Intelligenzkonzepten, für die das konvergente Denken ausschlaggebend ist. Während konvergentes Denken das Auffinden der einen "wahren" Lösung eines Problems zum Ziel hat, ist divergentes Denken auf die Entwicklung möglichst vieler Ideen und Lösungswege eines Problems gerichtet (Cropley, McLeod & Dehn, 1988, S. 93). Oftmals wird Kreativität mit künstlerisch-gestaltenden Fähigkeiten gleichgesetzt; sie ist jedoch in allen Fähigkeitsbereichen denkbar (Stapf, 2003, S. 19).

#### Intelligenz

Auch wenn es keine einheitliche, allgemeingültige Definition von Intelligenz gibt, so weisen die einzelnen Auslegungen doch gewisse Gemeinsamkeiten auf. William Stern (1928, S. 344), einer der ersten Begabungsforscher und richtungweisend für die frühe Intelligenztestformierung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, definierte Intelligenz als "die personale Fähigkeit, sich unter zweckmäßiger Verfügung über Denkmittel auf neue Forderungen einzustellen." Fast alle heutigen Definitionsansätze von Intelligenz stimmen im Wesentlichen mit dieser Deutung überein. Intelligenz ist demnach ein Fähigkeitskonstrukt, sich auf neue, unbekannte Situationen und Aufgaben einzustellen, angemessen zu handeln und dabei den Einsatz von "Denkmitteln" möglichst wirtschaftlich zu gestalten (Feger, 1988, S. 61). Deutlich wird dabei die wichtige Rolle der Umwelt, in der eine Person lebt. Welches Verhalten als intelligent bezeichnet wird, hängt folglich erheblich von gesellschaftlichen und kulturellen Bezugssystemen ab (Holling, 1998, S. 28). Es sind viele Faktoren vorstellbar, aus denen sich ein Intelligenzmodell zusammensetzen kann, deren Zahl und das Verhältnis zueinander variiert. So nennt Thurstone beispielsweise eine Reihe gleichberechtigter Faktoren, wie Sprachverständnis, Wortflüssigkeit, Merkfähigkeit, Regelerkenntnis, Raumvorstellungen, Auffassungsgeschwindigkeit, induktives und deduktives Denken (ebd., S. 64). Intelligenztests differieren dementsprechend sowohl in der Art als auch in der Anzahl der Untertests, die zur Messung verwendet werden. Anhand dieser

Untertests sollen relativ unabhängige Fähigkeitsbereiche der Intelligenz quantifiziert werden, wie z. B. rechnerisches Denken, Wortschatz und Gedächtnis. Mithilfe dieser Untertests lässt sich dann ein Intelligenzprofil erstellen, das Aufschluss über spezifische Stärken und Schwächen des Kindes erlauben soll (Jost, 1999, S. 25, vgl. Kap. 3.3. – Methodik).

#### Begabung

Der Begriff der Begabung wurde häufig synonym mit dem der Intelligenz verwendet. Es ist jedoch notwendig, zwischen den beiden Begriffen zu differenzieren. Heute werden oftmals sechs Begabungsbereiche unterschieden:

- · kognitive Fähigkeiten (sprachliche, mathematische, figurale oder technischkonstruktive Denkkompetenzen) einschließlich nichtsprachliche Denkfähigkeiten (räumliches Vorstellungsvermögen)
- · Kreativität und problemlösendes Denken, produktives Denken
- physikalische und technische Kompetenzen
- soziale Begabung (interpersonale Kompetenz)
- · musikalische Begabung (Musikalität)
- · psychomotorische (praktische) Begabung

(Vgl. Heller & Perleth, 2007, S. 11)

Die Begabung bildet nach diesem Ansatz also den Oberbegriff, wobei Intelligenz eine spezifische, intellektuelle Form der Begabung ist. Kreativität ist hierbei kein selbständiger Bereich, sondern lässt sich jedem einzelnen zuordnen. Es wird angenommen, dass die sechs Begabungsbereiche relativ unabhängig voneinander sind, sodass ein Kind sowohl in keinem, einem als auch mehreren Bereichen hochbegabt sein kann, wobei die anderen Fähigkeitsbereiche gleichzeitig über-, unter- oder durchschnittlich ausgeprägt sein können (Fitzner, Stark & Kagelmacher, 1999, S. 17 f.). In den meisten Fällen wird eine hohe Begabung allerdings lediglich in einem oder auch seltener in zwei Bereichen erkennbar, da neben der Disposition auch noch die Erfahrungen der Kinder sowie gründliches und planmäßiges Üben und Training nötig sind, um die Fähigkeiten auch tatsächlich in Leistung umzusetzen (Stapf, 2003, S. 20). So soll in dieser Arbeit Begabung als Begriff für das Fähigkeitspotenzial eines Menschen stehen, eben als Anlage zu bestimmten Leistungen. Zudem kann Begabung auf bestimmte Bereiche (z. B. sprachlich oder künstlerisch) und Ausprägungsgrade (hoch oder niedrig) spezifiziert werden. Intelligenz gilt hier als die intellektuelle Form

der Begabung und Kreativität und ist in dem dieser Arbeit zugrunde liegenden Begabungskonzept in all ihren Bereichen möglich. Nachfolgend werden nun die als Ordnungsschema geltenden sechs Definitionsklassen von Lucito dargestellt, um einen Überblick über die Definitionen des Hochbegabungsbegriffes geben zu können.

#### 1.1. Klassifikationsschema von Lucito

Das Klassifikationsschema soll die Vielfalt der Hochbegabungsdefinitionen ordnen:

#### 1.1.1. Ex-post-facto-Definitionen.

Diesen Definitionen zufolge gilt jemand als hochbegabt, wenn er etwas Hervorragendes geleistet hat, durch diese Leistung in seiner Umwelt aufgefallen ist und dafür von seinen Mitmenschen geschätzt wird. In der psychologischen Forschung versuchte man sehr lange, genauer gesagt bis in die Dreißigerjahre des 20. Jahrhunderts hinein, Hochbegabung an Menschen zu erforschen, die in ihrem Leben bereits etwas Hervorragendes geleistet hatten. Erst durch Termans Studie im Jahre 1926 wurde diese Denkweise allmählich abgelöst.

Die *Ex-post-facto-Definitionen* weisen erhebliche Mängel auf, die sie vor allem für den schulischen Gebrauch ungeeignet machen: Sie orientieren sich sehr stark am Wertesystem der jeweiligen Gesellschaft und Zeit, sodass selbst hochbegabte Erwachsene, die, wie z. B. Leonardo da Vinci, wegen ihrer Fähigkeiten und ihres Verstandes in die Geschichte eingingen, aus Voreingenommenheit aber nicht als Hochbegabte erkannt wurden. Außerdem erfassen diese Definitionen nur diejenigen Kinder, deren besondere Begabung auch durch eine motivierende Umwelt gefördert wird, sodass sie zu Leistungen fähig sind, die auch im Vergleich zu denen Erwachsener Erstaunen hervorrufen. Kinder aus ungünstigeren Verhältnissen und Kinder, deren Leistungen nicht mit denen von Erwachsenen konkurrieren können, für ihre Altersklasse dennoch bemerkenswert sind, werden dabei nicht berücksichtigt und würden dementsprechend nicht gefördert werden (Fels, 1999, S. 39).

#### 1.1.2. IQ-Definitionen

Eine der ersten IQ-Definitionen von Hochbegabung stammt von Terman. Nach ihm galt derjenige, der in einem Stanford-Binet-Intelligenztest einen Intelligenzquotienten von mindestens 140 erzielte, als hochbegabt. Seit Termans Definition wurde Hochbegabung

oft mit einem hohen Intelligenzquotienten (IQ) gleichgestellt. An seinem Grenzwert orientierten sich viele Forscher in Pädagogik und Psychologie noch bis nach dem Zweiten Weltkrieg. Mithilfe der standardisierten Intelligenztests schien jetzt ein Weg gefunden zu sein, Hochbegabung nicht mehr erst im Nachhinein an einem Produkt festzumachen, sondern diese vielmehr schon frühzeitig zu erkennen. In den verschiedenen Definitionen, die zu dieser Klasse gehören, da sie ausnahmslos Leistungen in Intelligenztests als Bewertungsmittel für Hochbegabung zugrunde legen, werden jedoch verschiedene kritische Werte als Trennung zwischen Hochbegabung und Nicht-Hochbegabung angenommen. Sie liegen zwischen einem IQ von 115 und 180 (Bongartz, Kaißer & Kluge, 1985, S. 40). Ohne eine wissenschaftliche Begründung handelt es sich bei diesen Werten immer um runde Zahlen oder Vielfache der Standardabweichung, d. h. um willkürlich gesetzte Grenzen. Dementsprechend bleibt auch die Einstufung von Hochbegabung oder Nicht-Hochbegabung relativ willkürlich. Ein weiterer Kritikpunkt ist die bloße Erfassung intellektueller Hochbegabung bei gleichzeitigem Vernachlässigen anderer Begabungsformen, wie z. B. der musikalischen Hochbegabung. Außerdem werden bei dieser Definition wichtige, bestimmende Faktoren der Hochbegabungsentfaltung vernachlässigt, wie Motivation, Interesse, emotionale Stabilität, Familie, Freunde oder Schule. Insgesamt handelt es sich hier also um eindimensionale Definitionen, bei denen möglicherweise einige Kinder übersehen werden, da sie ihre Begabung in den Tests nicht in Leistung umsetzen. Gründe hierfür könnten in einer gewissen Testangst liegen oder auch in hinderlichen, sozialen Rahmenbedingungen, die bisher eine Entfaltung des Begabungspotenzials verhinderten. Sehr problematisch sind außerdem Intelligenztests, die nicht kulturfair sind und Minderheiten benachteiligen. Dennoch bieten die Definitionen über Intelligenztests den Vorteil, dass sie einen gewissen Vergleich zwischen Klassen, Schulen und Regionen ermöglichen (Fels, 1999, S. 40).

#### 1.1.3. Soziale Definitionen

Die Klasse der sozialen Definitionen basiert auf einem um Sonderbegabungen erweiterten Konzept. Beispielhaft hierfür ist die Definition von Witty (1958, S. 62), der das Kind als hochbegabt erachtet, "dessen Leistung in einem potentiell wertvollen Bereich menschlicher Tätigkeit konsistent bemerkenswert ist." Es werden nun Sonderbegabungen und Begabungen in einer Vielzahl von Bereichen miteinbezogen (Feger, 1988, S. 58). Hochbegabung lässt sich nach dieser Definition nicht nur durch

gemessene Intelligenz feststellen, sondern zeigt sich vielmehr auch im sozialen Bereich, z. B. durch die Fähigkeiten, sich einzufühlen, zu verstehen und zu helfen (Getzels, 1982, S. 46). Im Hinblick auf eine humanere Zukunft ist die Entdeckung und Förderung dieser sozialen Begabungen sicherlich wertvoll. Kritisch zu sehen ist jedoch auch bei dieser Definitionsklasse die "Produktorientierung", denn auch hier werden diejenigen Kinder übersehen, die z. B. aufgrund schwieriger sozialer Familienverhältnisse ihre Begabungen nicht entfalten und in Leistung umsetzen können. Als hochbegabt wird hier nur derjenige angesehen, der auch tatsächlich eine außergewöhnliche Leistung erbracht hat, ob auf sozialer Ebene oder in einem anderen Begabungsbereich. Hinzu kommen sicherlich ein hohes Maß an Interpretationsbedarf und die Schwierigkeit, soziale Begabungen zu erfassen und zu "testen" (Bongartz, Kaißer & Kluge, 1985, S. 47 f.).

#### 1.1.4. Prozentsatzdefinitionen

Diese Gruppe von Definitionen erklärt einen gewissen Prozentsatz der Bevölkerung als hochbegabt; im Allgemeinen werden 0,5 bis 5 % der Bevölkerung hochbegabt so bezeichnet. Es gibt verschiedene Beurteilungskriterien, wie Schulnoten, Ergebnisse in Intelligenztests, Schulleistungstests oder Wettbewerbe (Schulte zu Berge, 2001, S. 18 f.). Legt man Intelligenztests als Beurteilungskriterium zugrunde, so kommt es zu einer Überschneidung mit den IQ-Definitionen (Feger, 1988, S. 58). Diese beiden Definitionsklassen lassen sich daher nicht genau voneinander trennen. Bei der Kombination beider Definitionen wird ein bestimmter Prozentsatz als hochbegabt definiert, der in einem Intelligenztest die ermittelten Leistungsfähigsten einer Altersgruppe darstellt. Diese Art der Definition wird unter anderem dann benutzt, wenn in einem Förderprogramm nur eine begrenzte Anzahl von Teilnehmerplätzen zur Verfügung steht (ebd., S. 60). Zu kritisieren ist auch bei diesem Ansatz die Willkür, mit der der Prozentsatz der Hochbegabten schon im Vorhinein festgelegt wird.

#### 1.1.5. Kreativitätsdefinitionen

Auch in dieser Definitionsklasse wird es abgelehnt, Hochbegabung nur dem Intelligenzquotienten entsprechend zu definieren. Stattdessen wird die Kreativität in den Vordergrund gestellt und originelle, produktive Leistungen betont (Holling & Kanning, 1999, S. 6). Diese Definitionsansätze basieren vor allem auf den Ergebnissen der Kreativitätsforschung von Getzels und Jackson (1982). Hier konnte scheinbar gezeigt werden, dass hoch kreative und divergent denkende Kinder und Jugendliche ebenso

hohe Leistungen erbrachten, wie hochintelligente Kinder und Jugendliche derselben Altersgruppe, obwohl ihr IQ durchschnittlich 23 Punkte niedriger war. Kritikpunkt an dieser Studie war u. a., dass eine zu starke Differenzierung von zwei unterschiedlichen Typen – nämlich den Kreativen und den Intelligenten – vorgenommen wurde, ohne dabei diejenigen zu berücksichtigen, die beide Typen in sich vereinigen. Trotz ihrer empirischen Unzulänglichkeiten hat diese Studie durchaus wichtige Impulse für die Hochbegabungsforschung geleistet: So erscheint es sinnvoll, sowohl konvergentes als auch divergentes Denken bei Hochbegabungsdefinitionen zu berücksichtigen. Die ausschließliche Definition von Hochbegabung über Kreativität ist meines Erachtens ebenso zu einseitig wie die alleinige Definition über einen hohen Intelligenzquotienten. Es sollte also nicht das Kreativitätskonzept an die Stelle des Intelligenzkonzepts treten, sondern vielmehr eine Kombination beider Konzepte stattfinden, auch wenn die Kreativität sicherlich schwerer zu testen und zu erfassen ist (Feger, 1988, S. 68 ff.).

#### 1.1.6. Definition nach Lucito

Lucito bezieht sich bei seiner Definition auf das dreidimensionale Strukturmodell des Intellekts von Guilford (1967). Nach Lucito (1964, S. 184) sind jene Schüler hochbegabt, "deren potentielle intellektuelle Fähigkeiten sowohl im produktiven als auch im kritisch bewertenden Denken ein derartig hohes Niveau haben, daß begründet zu vermuten ist, daß sie diejenigen sind, die in der Zukunft Probleme lösen, Innovationen einführen und die Kultur kritisch bewerten, wenn sie adäquate Bedingungen der Erziehung erhalten.". Die drei Dimensionen des Strukturmodells von Guilford, auf das sich Lucito bezieht, sind die Inhalte, die Ergebnisse und die Operationen. Die Definition Lucitos bezieht sich dabei auf die Dimension einer Operation, die wiederum durch fünf Faktoren bestimmt ist:

- Kognition
- Gedächtnis
- Divergierendes Denken als Teil der Produktion, d. h., die Antworten sollen möglichst vielfältig und verschieden sein
- · Konvergierendes Denken als Teil der Produktion, d. h., es soll eine als richtig oder als beste anerkannte Antwort gegeben werden
- · Bewertung (z. B. Entscheidung über Richtigkeit nach bestimmten Kriterien)

Die Kognition und das Gedächtnis bilden die Voraussetzung für Produktion und Bewertung. Die Fähigkeiten zu kritischem und kreativem Denken sowie zum