

**Fachbereich Bildungswissenschaft  
Universität Duisburg-Essen**

## **HOCHBEGABTE SCHULANFÄNGERINNEN**

Eine explorative Längsschnittstudie zum Übergang hochbegabter Kinder vom Kindergarten in die flexible Schuleingangsstufe NRW unter besonderer Berücksichtigung von Schulleistung und psychosozialer Entwicklung

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktorin der Philosophie  
(Dr. phil.)

Eingereicht am 28.08.08  
von **Kathrin Racherbäumer**  
geb. in Bochum

**Erstgutachterin: Prof. Dr. Elke Nyssen**  
**Zweitgutachterin: Prof. Dr. Fritz-Stratmann**

Tag der mündlichen Prüfung: 18.12.08

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>2</b>
<b>EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
<b>TEIL 1: THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND FORSCHUNGSSTAND</b>	<b>10</b>
<b>1 HOCHBEGABUNG: DEFINITIONEN UND MODELLE</b>	<b>11</b>
1.1 INTELLIGENZ	11
1.2 IDENTIFIKATION VON HOCHBEGABTEN	14
1.3 MEHRFAKTORIELLE HOCHBEGABUNGSMODELLE	17
1.3.1 DAS DREI-RINGE MODELL .....	17
1.3.2 DAS TRIADISCHE INTERDEPENDENZMODELL .....	20
1.3.3 DAS IMPLIZITE PENTAGONALE MODELL .....	22
1.3.4 DIFFERENZIIERTES BEGABUNGS- UND TALENTMODELL VON GAGNÉ .....	25
1.3.5 DAS MÜNCHENER HOCHBEGABUNGSMODELL.....	26
1.4 ABSCHLIEßENDE BETRACHTUNG	28
<b>2 BEGABUNGSPOTENTIAL UND PERFORMANZ</b>	<b>30</b>
2.1 POTENTIAL, PERFORMANZ UND SOZIALE HERKUNFT	33
2.2 POTENTIAL, PERFORMANZ UND GESCHLECHT	38
2.3 POTENTIAL, PERFORMANZ UND MIGRATION	43
2.4 PROZESSORIENTIERTE BETRACHTUNG SOZIOKULTURELLER BENACHTEILIGUNG	46
2.4.1 URSACHEN FÜR SOZIOÖKONOMISCH BEGRÜNDETE LEISTUNGSUNTERSCHIEDE .....	46
2.4.2 URSACHEN FÜR GESCHLECHTERBEDINGTE LEISTUNGSUNTERSCHIEDE .....	48
2.4.3 URSACHEN FÜR MIGRATIONSBEDINGTE LEISTUNGSUNTERSCHIEDE .....	49
2.5 ABSCHLIEßENDE BETRACHTUNG	53
<b>3 PSYCHOSOZIALE ENTWICKLUNG HOCHBEGABTER KINDER</b>	<b>54</b>
3.1 SELBSTKONZEPT	55
3.2 KONVERGENZ- VERSUS DIVERGENZTHEORIE	59
3.3 ASYNCHRONE ENTWICKLUNG	62
3.4 SPIRALE DER ENTTÄUSCHUNGEN	64
3.5 ABSCHLIEßENDE BETRACHTUNG	67

<b>4 BEGABUNGSFÖRDERUNG IN DER SCHULEINGANGSPHASE</b>	<b>68</b>
4.1 AKZELERATION, ENRICHMENT UND INDIVIDUELLE FÖRDERUNG	69
4.2 DIE FLEXIBLE SCHULEINGANGSSTUFE IN NRW	75
4.3 ABSCHLIEßENDE BETRACHTUNG	77
<b>TEIL 2: FRAGESTELLUNG UND FORSCHUNGSDESIGN</b>	<b>78</b>
<b>5 FRAGESTELLUNG UND FORSCHUNGSDESIGN</b>	<b>79</b>
5.1 FRAGESTELLUNG	80
5.2 GESAMTDESIGN DER STUDIE	82
5.3 BESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DER ERHEBUNGSINSTRUMENTE	84
5.3.1 IQ-TESTS .....	84
5.3.2 SCHULLEISTUNGSTESTS .....	84
5.3.3 SCHULISCHE FÖRDERUNG .....	87
5.3.4 SCHULISCHES WOHLBEFINDEN .....	87
5.3.5 LEITFADENINTERVIEW .....	89
5.3.5.1 Interessenportfolio.....	91
5.3.6 FRAGEBOGEN ZUR ERFASSUNG DER SOZIOKULTURELLEN HERKUNFT .....	91
5.4 DURCHFÜHRUNG UND AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSVERFAHREN	93
5.4.1 DURCHFÜHRUNG UND AUSWERTUNG DER IQ-TESTS .....	94
5.4.2 SOZIOKULTURELLE ZUSAMMENSETZUNG DER GETESTETEN GESAMTGRUPPE .....	96
5.4.3 DURCHFÜHRUNG UND AUSWERTUNG DER TESTS ZUR LEISTUNGSERFASSUNG .....	97
5.4.4 AUSWERTUNG DER FÖRDERMAßNAHMEN .....	97
5.4.5 DURCHFÜHRUNG UND AUSWERTUNG DES TESTS ZUM SCHULISCHEN WOHLBEFINDEN .....	98
5.4.6 DURCHFÜHRUNG UND AUSWERTUNG DER LEITFADENINTERVIEWS.....	98
5.4.7 ZUSAMMENFÜHRUNG DER ERGEBNISKOMPLEXE.....	101
5.5 ABSCHLIEßENDE BETRACHTUNG DES FORSCHUNGSDESIGNS	102
<b>TEIL 3: ERGEBNISSE</b>	<b>103</b>
<b>6 ERGEBNISSE</b>	<b>104</b>
6.1 BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSGRUPPE	105
6.2 SCHULISCHE LEISTUNGSENTWICKLUNG	109
6.2.1 VORSCHULISCHE FERTIGKEITEN.....	109
6.2.1.1 Vorschulische mathematische Fertigkeiten.....	109
6.2.1.2 Vorschulische Lesefertigkeiten .....	111
6.2.1.3 Vorschulische Schreibfertigkeiten .....	112
6.2.1.4 Zusammenhänge zwischen vorschulischen Fertigkeiten des Rechnens, Lesens und Schreibens .....	113
6.2.1.5 Vorschulische Fertigkeiten aus Kindersicht.....	114
6.2.2 SCHULISCHE FÖRDERUNG .....	117
6.2.2.1 Schulische Förderung aus Kindersicht.....	120
6.2.3 LEISTUNGEN AM ENDE DES ERSTEN SCHULJAHRES .....	124
6.2.3.1 Mathematikleistungen am Ende des ersten Schuljahres.....	124
6.2.3.2 Leseleistungen am Ende des ersten Schuljahres .....	127

6.2.3.3 Schreibleistung am Ende des ersten Schuljahres .....	129
6.2.4 LEISTUNGSENTWICKLUNG .....	131
6.2.4.1 Entwicklung der Mathematikleistung .....	131
6.2.4.2 Entwicklung der Leseleistung .....	133
6.2.4.3 Entwicklung der Schreibleistung .....	133
6.2.4 SCHULISCHE LEISTUNG UND GESCHLECHT .....	134
6.2.5 SCHULISCHE LEISTUNG UND KULTURELLES KAPITAL .....	135
6.2.6 SCHULISCHE LEISTUNG UND MIGRATIONSHINTERGRUND .....	138
6.2.7 ZUSAMMENFASSUNG ZENTRALER ERGEBNISSE ZUR SCHULISCHEN LEISTUNG UND SCHULISCHER FÖRDERUNG HOCHBEGABTER KINDER .....	139
6.3 DAS VORSCHULISCHE UND SCHULISCHE WOHLBEFINDEN HOCHBEGABTER KINDER	140
6.3.1 VORSCHULISCHES WOHLBEFINDEN .....	141
6.3.1.1 Wohlbefinden im Kindergarten .....	141
6.3.1.2 Vorfreude auf und Erwartungen an die Schule .....	143
6.3.2 SCHULISCHES WOHLBEFINDEN .....	147
6.3.2.1 Lernfreude .....	147
6.3.2 ANSTRENGUNGSBEREITSCHAFT .....	151
6.3.3 SELBSTKONZEPT DER SCHULFÄHIGKEIT .....	154
6.3.4 SOZIALE INTEGRATION .....	158
6.3.5 KLASSENKLIMA .....	161
6.3.6 GEFÜHL DES ANGENOMMENSEINS .....	162
6.3.7 SCHULEINSTELLUNG .....	165
6.3.8 SCHULISCHES WOHLBEFINDEN HOCHBEGABTER MÄDCHEN UND JUNGEN .....	167
6.3.9 SCHULISCHES WOHLBEFINDEN UND KULTURELLES KAPITAL .....	171
6.3.10 SCHULISCHES WOHLBEFINDEN UND MIGRATIONSHINTERGRUND .....	173
6.3.11 ABSCHLIEßENDE BETRACHTUNG .....	175
6.4 AUßERSCHULISCHE INTERESSEN	178
6.4.1 HOBBYS HOCHBEGABTER VORSCHULKINDER .....	178
6.4.2 INTERESSE AM SCHREIBEN UND LESEN AM ENDE DES ERSTEN SCHULBESUCHSJAHRES .....	179
6.4.3 MUSISCHE INTERESSEN .....	182
6.4.4 NATURWISSENSCHAFTLICHES INTERESSE .....	183
6.4.5 SPORTLICHE AKTIVITÄTEN .....	184
6.4.6 ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG .....	185
6.5 KONKLUSION AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	187
6.5.1 WELCHE FAKTOREN FÜHREN ZU ÜBERDURCHSCHNITTLICHER SCHULLEISTUNG? .....	187
6.5.2 WELCHE FAKTOREN ERWEISEN SICH ZUR ENTWICKLUNG EINER POSITIVEN SCHULEINSTELLUNG ALS BEDEUTSAM? .....	189
6.5.3 WELCHE BEDINGUNGEN ERWEISEN SICH ZUR ENTWICKLUNG EINER HOHEN ANSTRENGUNGSBEREITSCHAFT ALS BEDEUTSAM? .....	191

## **7 ZUSAMMENFASSUNG ZENTRALER ERGEBNISSE UND DISKUSSION** **194**

7.1 LEISTUNGSENTWICKLUNG UND SCHULISCHE FÖRDERUNG	196
7.2 SCHULZUFRIEDENHEIT UND DIE SPIRALE DER ENTTÄUSCHUNGEN	197
7.3 CHANCENGLEICHHEIT HOCHBEGABTER SCHULANFÄNGERINNEN?	199
7.4 DIE FLEXIBLE SCHULEINGANGSPHASE	203
7.5 IMPLIKATIONEN FÜR PÄDAGOGISCHES HANDELN	204
7.6 FORSCHUNGSPERSPEKTIVEN	205
7.6.1 UNTERRICHTSFORSCHUNG .....	205
7.6.2 SCHULBIOGRAPHIEFORSCHUNG HOCHBEGABTER KINDER .....	205
7.6.3 LEHRERINNENHANDELN .....	206

7.6.4 SYSTEMVARIABLEN ZUR REALISIERUNG VON BEGABUNGSFÖRDERUNG AN SCHULEN .....	206
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>207</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>230</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>231</b>
<b>ANHANG</b>	<b>232</b>
KURZFRAGEBOGEN ELTERN I	232
KURZFRAGEBOGEN ELTERN II	232
INTERVIEWLEITFADEN KINDERGARTEN	232
INTERVIEWLEITFADEN AM ENDE DES ERSTEN SCHULBESUCHSJAHRES	233
INTERESSENPORTFOLIO	234

## Einleitung

*„Kein Staat, dessen Handlungsmaxime das gegenwärtige und zukünftige Wohl aller seiner Bürger im internationalen Kontext darstellt, kann es verantworten oder sich leisten, einen großen Teil der intellektuellen, schöpferischen und sozialen Fähigkeiten seiner Kinder unentdeckt und ungefordert zu lassen“ (Urban 1982, S. 9).*

Mit dem Phänomen „Hochbegabte Kinder“ assoziiert die interessierte Öffentlichkeit häufig etwas seltsame und vor allem verhaltensschwierige Genies. Diese einseitige Rezeption darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Hochbegabtenforschung sehr viel differenziertere Ergebnisse zur Verfügung stellt. Besonders hervorzuheben ist dabei die Frage der Umsetzung des kognitiven Potentials dieser Kinder in schulische Leistungen. Hier zeigt die Forschung, dass die schulische Förderung begabter Kinder nicht optimal ist.

Eine hohe Begabung kann nicht als Garant für gute oder sehr gute Schulleistungen betrachtet werden. Etliche Kinder bleiben deutlich hinter den Erwartungen zurück (vgl. Stamm 2008; Freund-Braier 2000, S. 202; Rost 2000, S. 46). Die Ergebnisse der PISA 2000 Untersuchung zeigen, dass das deutsche Bildungssystem keineswegs Spitzenleistungen hervorbringt bzw. das Potenzial besonders begabter SchülerInnen optimal in Schulleistungen umzusetzen weiß. Die IGLU Studie belegt, dass auch in der Grundschule die Leistungen der Kinder im oberen Kompetenzbereich deutlich gesteigert werden können, ebenso wie auch der Anteil der SpitzenleserInnen ausbaufähig ist (vgl. Bos et al. 2007, S. 109ff.). Mit der IGLU-Studie wird aber ebenfalls deutlich, dass der Zugang zum Gymnasium – und damit dem potentiellen Erwerb guter Fachleistungen – keinesfalls allen SchülerInnen mit guten Testleistungen offen steht. Dies liegt sowohl daran, dass Kinder mit einem hohen Potenzial nicht erkannt werden, als auch daran, dass die Zugangsselektivität zur Sekundarstufe I stark von der Herkunft der Kinder beeinflusst ist. Inwiefern die Fähigkeiten von Kindern mit hoher Begabung bereits mit Beginn der Einschulung und im weiteren Verlauf gefördert werden, geht aus den bisherigen deutschen Hochbegabungsstudien nicht hervor (vgl. Heller 2000, Rost 1993, Rost 2000).

Die Innovierung der Schuleingangsstufen der Grundschulen in zahlreichen Bundesländern suggeriert ebenfalls einen Bedarf an strukturellen Veränderungen, die auch

eine bessere Förderung besonders begabter SchülerInnen ermöglichen sollen. Als bildungspolitische Kernforderung dieser Umstrukturierungen wird die individuelle Förderung *aller* Leistungsgruppen aufgestellt. Im Rahmen der internationalen Schulvergleiche zeigte sich, dass ein produktiver Umgang mit der Heterogenität der Schülerschaft im deutschen Schulsystem noch wenig ausgeprägt ist. In diesem Kontext ist auch das Thema Begabungsförderung zu einem zentralen Anliegen der Bildungspolitik avanciert, denn kein Staat – so macht bereits das Eingangszitat deutlich - kann es sich leisten, vorhandene Begabungsreserven verkümmern zu lassen. Mit einer veränderten Schuleingangsstufe – in NRW „flexible Schuleingangsstufe“ – sollen daher Begabungen schneller erkannt und besser gefördert werden. Jedes Kind entsprechend seinen Stärken und Schwächen zu fordern und zu fördern, es zum Schulanfang dort abzuholen, wo es steht, sind alte (bislang nicht realisierte) Forderungen, die nun durch veränderte Rahmenbedingungen wie zum Beispiel der flexiblen Schuleingangsstufe NRW und der Festschreibung des Anspruchs auf individuelle Förderung im Schulgesetz<sup>2</sup> umgesetzt werden sollen. Inwieweit diese Rahmenbedingungen eine für hochbegabte SchulanfängerInnen vorteilhafte Förderumgebung hervorbringen, ist bisher nicht wissenschaftlich erforscht worden. Eine langfristige und nachhaltige Verbesserung der Schulleistungen aller SchülerInnen kann jedoch nur durch einen kontinuierlichen, begleitenden Evaluations- und Forschungsprozess dieser Maßnahmen erreicht werden. Dies geschieht bislang nur sehr eingeschränkt. Daher ist es erforderlich, unter Berücksichtigung der institutionellen Bedingungen die Entwicklung hochbegabter Kinder in dieser frühen Phase ihrer Schullaufbahn mehr in den Blick zu nehmen.

Neben dem gesellschaftlichen Nutzen muss jedoch auch die individuelle Entwicklung hochbegabter Kinder berücksichtigt werden, denn jede demokratische Gesellschaft hat die Aufgabe, ihren Mitgliedern die jeweils bestmöglichen Startbedingungen zur Teilhabe an der Gesellschaft zu ermöglichen. Damit steht auch ein staatliches Schulsystem in der Pflicht, dieser Forderung nachzukommen. Weder soziale Herkunft noch der Migrationshintergrund noch das Geschlecht dürfen Faktoren sein, die einer bestmöglichen Entwicklung von Leistungspotenzialen im Weg stehen. Aus der allgemeinen Schulleistungsforschung ist jedoch bekannt, dass gerade diese Faktoren zu Ungleichheiten im deutschen Schulsystem führen. Insbesondere im LehrerInnenurteil, das maßgeblich für die Förderung ist – beispielsweise bei der Empfehlung für das Überspringen einer Klasse oder bei der Zuweisung zur weiterführenden Schule – werden herkunftsbedingte Benachteiligungen sichtbar. Hochbegabte Kinder aus sozioökonomisch und kulturell benachteiligten Verhältnissen sind auch in schulischen

---

<sup>2</sup> Das Recht der individuellen Förderung eines jeden Schülers/einer jeden Schülerin wurde durch eine Ergänzung des Schulgesetzes vom 15.02.2005 am 27.06.2006 geschaffen.

und (außerschulischen) Begabungsförderungsprogrammen so gut wie nicht vertreten (Imhasly 2004). In den USA (Frasier 1995, Ford; Harris 1999) und in Großbritannien (Freeman 2001) wird dieses Phänomen unter den Stichworten „gifted disadvantaged“ und „Cultural diversity and giftedness“ untersucht. In der Hochbegabtenforschung in Deutschland werden diese Variablen jedoch nicht oder nur am Rande berücksichtigt, vielmehr herrscht ein defizitorientierter Blick auf benachteiligte Kinder und Jugendliche vor (vgl. Stamm 2007).

Entsprechend der benannten Forschungslücken verfolgt diese Arbeit die Frage, inwiefern mit Beginn der Grundschule die Potentiale hochbegabter Kinder angemessen gefördert werden und in schulische Bestleistungen umgesetzt werden können. Systematisch werden dabei die Kontextvariablen Geschlecht, Migration und soziale Herkunft mit berücksichtigt. Insbesondere das empirisch nur schwach belegte Sinnbild der „Spirale der Enttäuschungen“, aber auch Modelle schulischer Leistungen (nach Weinert, Helmke 1997) führen dazu, dass auch das schulische Wohlbefinden eine besondere Beachtung erfährt.

In einer explorativen Längsschnittuntersuchung wird daher eine Gruppe von hochbegabten Kindern unterschiedlicher soziokultureller Herkunft über 18 Monate von der Vorschule bis zum Anfang des zweiten Schuljahres begleitet. Durch objektive Verfahren gewonnene Daten (Schulleistungstests) werden systematisch mit der subjektiven Sicht der Kinder in Beziehung gesetzt, um einen differenzierten Blick auf die Situation hochbegabter SchulanfängerInnen zu erlangen.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden Ergebnisse der Begabungsforschung sowie der Schulforschung systematisch im Hinblick auf die Forschungsfrage aufeinander bezogen und dargestellt. Dafür wird zunächst in das Phänomen „Hochbegabung“ eingeführt, indem über eine Auseinandersetzung mit Intelligenz die derzeit gängigen Modelle zur Hochbegabung vorgestellt werden. Im nächsten Schritt werden analog zum Modell von Helmke/Weinert Forschungsergebnisse zu den Kontextfaktoren soziale Herkunft, Geschlecht und Migrationshintergrund im Hinblick auf die schulische Leistung hochbegabter Kindern dargestellt, sofern sie in der empirischen Hochbegabungsforschung in Deutschland berücksichtigt wurden.

Insgesamt wurde und wird die psychosoziale Entwicklung besonders begabter Kinder und Jugendlicher aus unterschiedlicher Perspektive und mit uneinheitlichen Resultaten betrachtet. Als Ursachen der schulischen Minderleistung hochbegabter Kinder und Jugendlicher werden daher Forschungsergebnisse zur sozialen Integration, Anstrengungsbereitschaft und Selbstkonzept dargestellt und diskutiert.



Im Anschluss daran werden Möglichkeiten der Begabungsförderung unter besonderer Berücksichtigung der flexiblen Schuleingangsstufe, die mit Beginn der vorliegenden Studie verpflichtend implementiert wurde, erläutert.

Der zweite Teil stellt Anlage, Durchführung und Ergebnisse der empirischen Untersuchung dar. Die daraus abzuleitenden Implikationen für pädagogisches Handeln für Schule, Unterricht und Lehrerbildung sowie die Formulierung weiterer, offener Forschungsfragen bilden den dritten, abschließenden Teil der vorliegenden Arbeit.

## **Teil 1: Theoretische Grundlagen und Forschungsstand**

## 1 Hochbegabung: Definitionen und Modelle

Begabung wird immer (wenn auch nicht ausschließlich) über Intelligenz definiert. Eyseneck drückt dies folgendermaßen aus:

„Was immer auch hochbegabte Kinder charakterisieren mag: Es besteht kein Zweifel daran, dass das Merkmal, das die meisten verbindet, die hohe Intelligenz ist, und zwar so sehr, dass es schwer fällt, sich ein hochbegabtes Kind, das nicht hochintelligent ist, vorzustellen“ (Eyseneck zit. nach Rost 2000, S. 17).

Dieser Aussage folgend wird zunächst Intelligenz definiert, um daran anschließend die gängigen Modelle der Hochbegabung darzustellen und zu diskutieren.

### 1.1 Intelligenz

Der Begriff Intelligenz wurde im 18. Jahrhundert dem lateinischen *inter legere* entlehnt, was soviel heißt wie „zwischen etwas wählen“. Man verwendete das Wort im Sinne von mit „Sinn und Verstand wahrnehmen, erkennen und verstehen“ (vgl. Duden 1989, S. 307).

Was ist nun Intelligenz? Auch hier sind sich die WissenschaftlerInnen nur dahingehend einig, dass es *den* Intelligenzbegriff nicht gibt (vgl. Roth 1998, S. 9).

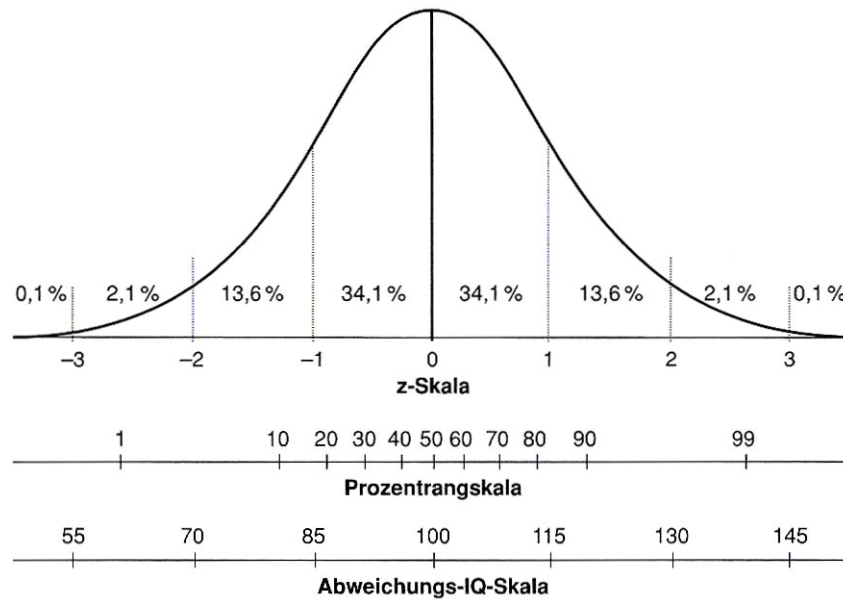
Die in Deutschland seit 90 Jahren geläufigste Definition lautet:

„Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewusst auf neue Forderungen einzustellen; sie ist die allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens“ (Stern 1920, S. 3).

Weiter betont Stern, dass Intelligenz eindeutig gegen die Gemüts- und Willensbeschaffenheit eines Individuums abzugrenzen sei (vgl. ebd., S.3).

Das bedeutet, dass unter Intelligenz die kognitiven Fähigkeiten subsumiert werden, Dinge zu verstehen, zu abstrahieren, Probleme zu lösen und dementsprechend Wissen gezielt anzuwenden.

Intelligenz kann mit Hilfe von Intelligenztests gemessen werden. Stellt man die relative Häufigkeit der Intelligenzquotienten, die aus einer repräsentativen Stichprobe aus der Bevölkerung gewonnen wurden, graphisch dar, erhält man eine glockenförmige Kurve: die Gaußsche Normalverteilung (vgl. Abb.1).



**Abbildung 1: Normalverteilung und IQ (aus Holling et al. 2004, S. 14)**

Die horizontale Achse zeigt die Ausprägung der Intelligenz an, die in IQ-Punkten ausgedrückt wird. Die durch die vertikalen Achsen abgeteilten Flächen unter der Kurve verdeutlichen die prozentuale Häufigkeit, mit der die jeweiligen Werte auftreten (vgl. bmbf 1999, S. 15).

Von Hochbegabung auf der Grundlage eines IQ-Tests spricht man dann, wenn die Testperson einen Wert von mindestens 130 erreicht. Diesen Wert erreichen nur 2,17% der Bevölkerung. Festzuhalten ist hier, dass es sich bei diesem Wert um reine Konvention handelt. Derzeit gibt es keinerlei Belege dafür, dass es ab einem bestimmten cut-off-Wert einen ‚qualitativen‘ Sprung in den Denkvorgängen oder in der Informationsverarbeitung gibt (vgl. Preckel 2006, S. 167). Das heißt, der Wert ist willkürlich festgelegt worden und ist daher nicht inhaltlich zu begründen. Der im Testverfahren gemessene IQ-Wert schwankt in Abhängigkeit von dem verwendeten Test um ca. 10 IQ-Punkte. Das heißt, die ermittelten IQ-Werte korrelieren von Test zu Test mehr oder weniger hoch (vgl. Wittmann 2003, S. 19). Das liegt unter anderem daran, dass den Tests unterschiedliche Intelligenztheorien (vgl. Kapitel 1.1.1) zugrunde liegen, aber auch an der Tagesform des Probanden oder Übungseffekten, die sich bei mehrfachen IQ-Testungen einstellen.

Im Bereich der Hochbegabungsdiagnostik stellt sich ein weiteres Problem: Keiner der zurzeit verfügbaren Tests ist zur Messung einer *außergewöhnlich hohen*

*Intelligenz von Kindern* konzipiert worden (vgl. ebd., S. 19).<sup>3</sup> Die in Deutschland gängigen Tests wie der CFT, der K-ABC, der HAWIK oder der Raven-Matrizen-Test messen zwar im mittleren Bereich relativ genau, werden jedoch in den Extremen unscharf. Diese Unschärfe kommt durch den so genannten Deckeneffekt zustande. Die Tests enthalten zu wenig schwierige Aufgaben, was wiederum dazu führt, dass Hochbegabte alle oder fast alle Aufgaben lösen, so dass man nicht mehr zuverlässig zwischen ihnen differenzieren kann (vgl. Heller 2000, S. 249).

Innerhalb der Begabungsdiagnostik findet die Tatsache, dass es kaum kulturunabhängige Intelligenztests gibt, wenig Beachtung. Kinder mit Migrationshintergrund schneiden bei kulturspezifischen Fragen zwangsläufig schlechter ab, da ihnen z.B. das Wissen um typisch deutsche Märchenfiguren oder auch Fertigkeiten wie Puzzeln, wie sie z. B. im K-ABC verlangt werden, nicht bekannt sind (vgl. Kaufmann et al. 1994). Auch ist anzunehmen, dass mangelhafte Sprachkenntnisse in der Zielsprache Deutsch eine insgesamt schlechtere Leistungsfähigkeit suggerieren, als tatsächlich vorhanden ist, da die Kinder Schwierigkeiten in der Erfassung der Aufgabenstellung haben können. Das Messverfahren von Cattell (der Culture Fair Test) berücksichtigt die soziale Herkunft wie auch den Migrationshintergrund von Kindern deutlich mehr, da der Test weitestgehend sprachfrei ist und keine kulturspezifischen Fragen enthält. Vielmehr richtet Cattell den Fokus ausschließlich auf die Erfassung der Grundintelligenz, die er über fünf Untertests ermittelt (Substitutionen, Labyrinth, Klassifikationen, Ähnlichkeiten, Matrizen).

Intelligenztests sind in der pädagogischen Praxis nach wie vor nicht unumstritten. Solange es jedoch keine alternativen Messverfahren gibt, sind IQ-Tests trotz aller Unwägbarkeiten und Einschränkungen die objektivste, reliabelste und valideste Möglichkeit zur Erfassung der Intelligenz und können nicht durch unspezifische Verfahren wie z.B. Lehrernominierungen oder Elternnominierungen ersetzt werden (vgl. hierzu auch Kapitel 1.2).

---

<sup>3</sup> Erst im Jahr 2007 ist der MHBT erschienen, der explizit zur Intelligenzdiagnostik von überdurchschnittlich und hochbegabten Kindern und Jugendlichen entwickelt wurde.

## 1.2 Identifikation von Hochbegabten

Um hochbegabte Kinder ihren Fähigkeiten entsprechend fördern und fordern zu können, müssen sie als solche identifiziert werden. Dazu gibt es diverse Verfahren, die hier vorgestellt werden. Die Diskussion um praxistaugliche Diagnoseverfahren ist an dieser Stelle aus zwei Gründen unerlässlich: Zum einen muss für diese Forschungsarbeit ein Diagnoseverfahren begründet werden. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage, ob und wenn ja wie hochbegabte Kinder im pädagogischen Schulalltag ihren Fähigkeiten entsprechend gefördert werden können, ohne dazu aufwendige psychologische Screenings einsetzen zu müssen.

Bislang wurde in erster Linie auf IQ-Tests für die Diagnose Hochbegabung verwiesen. Diese Verfahren sind in der pädagogischen, schulischen Praxis nicht unproblematisch, da ein solcher IQ-Test in der Regel nur von PsychologInnen durchgeführt werden darf. Wenn es aber zum Beispiel aufgrund zu langer Wartezeiten nicht möglich ist, ein entsprechendes Testverfahren durch den/die zuständig(e)n Schulpsychologen/Schulpsychologin durchführen zu lassen, kann dieses auch von Erziehungsberatungsstellen oder von freien PsychologInnen durchgeführt werden. Letzteres ist mit relativ hohen Kosten für die Eltern verbunden und scheidet dementsprechend für viele Familien aus. Auch können sich die langen Wartezeiten auf die SchulpsychologInnen negativ in der schulischen Praxis auswirken.

Diese Rahmenbedingungen sind für die vorliegende Arbeit von hoher Relevanz, da viele LehrerInnen meinen, besonders begabte Kinder nur dann fördern zu können, wenn ihnen ein entsprechendes Testergebnis ( $IQ > 130$ ) vorliegt. Auf der anderen Seite wird von Lehrkräften auch ohne den Einsatz eines entsprechenden Tests erwartet, dass sie die allgemeine Leistungsfähigkeit sowie spezielle Stärken und Schwächen aller ihrer Schülerinnen und Schüler einschätzen können. Deshalb ist ein so genanntes Lehrerscreening zur Identifikation von hochbegabten Kindern weit verbreitet (vgl. z.B. Schweizer 2006, S. 206). In der Realität ist es aber eher so, dass LehrerInnen ihre SchülerInnen danach beurteilen, was sie in der Schule leisten, nicht aber nach dem, was sie leisten könnten (vgl. Rost et al. 1997, S. 167 ff.). Auch spielt der soziale Vergleich innerhalb einer Klasse bzw. auf Schulebene eine entscheidende Rolle. So werden LehrerInnen hochbegabte Kinder in Klassen mit einem insgesamt sehr hohen Leistungsniveau besondere Fähigkeiten mitunter nicht mehr als solche wahrnehmen, da sie (fast) selbstverständlich sind (vgl. auch das Modell v. Sternberg Kapitel 1.3.3). Insgesamt konnte in einer Vielzahl von Studien nachgewiesen werden, dass die diagnostische Kompetenz von Lehrkräften zur Ein-

schätzung der Leistungsfähigkeit von Kindern nicht sehr zuverlässig ist (vgl. z.B. Schrader 2006, Rost et al. 1997; Spinath 2005, Hany 1991). Diese mangelnde Diagnosekompetenz der Lehrkräfte kann ein Grund dafür sein, dass in der Regel auch keine den Fähigkeiten entsprechende Förderung erfolgt.

Aus diesem Grund wurde und wird versucht, Checklisten für LehrerInnen für die schulische Praxis zu entwickeln, die eine Identifikation von besonders begabten Schülerinnen und Schülern ermöglichen sollen. Hierzu liegen nur wenige empirische Ergebnisse vor. Schulthess-Singeisen kommt in ihrer Schweizer Untersuchung, in der sie die Effizienz einer leicht modifizierten Form des SRBCSS (Skalen zur Bewertung von Verhaltensmerkmalen überdurchschnittlich begabter Schülerinnen und Schüler von Renzulli 2001) zur Nominierung besonders begabter Kinder innerhalb eines Schweizer Schulversuches überprüft, zu einem ernüchternden Ergebnis: Von über 342 von den LehrerInnen nominierten SchülerInnen erzielten nur 156, also 46%, in einer anschließenden Intelligenzmessung einen IQ von >130. Darüber hinaus wurden 29% der tatsächlich Hochbegabten von den LehrerInnen nicht erkannt. Dabei ist jedoch kritisch anzumerken, dass Lehrerinnen und Lehrer neben dem Einsatz eines solchen Merkmalkataloges vertiefende Kenntnisse theoretischer Modelle von Hochbegabung bzw. Hochleistung haben sollten, um einen solchen Fragenkatalog auch reflektiert (z.B. unter systematischer Berücksichtigung der sozialen Bezugsgruppe und ihrer subjektiven Theorien zu Hochbegabung/Hochleistung) einsetzen zu können.

Für dieses Forschungsvorhaben ist festzuhalten, dass LehrerInnenurteile in der Screening- und Verifizierungsphase einer empirischen Untersuchung zur Entwicklung von Hochbegabten keine Rolle spielen sollten. Langfristig sind jedoch für die schulische Praxis Verfahren anzustreben, die die Diagnosekompetenz von LehrerInnen systematisch steigern. Dies könnte z.B. durch die LehrerInnenaus- bzw. -fortbildung verwirklicht werden.

Neben der Lehrernominierung ist die Elternnominierung anstelle eines IQ-Tests zu diskutieren, denn nach einem weit verbreiteten Klischee kennen Eltern ihre Kinder am besten. Auch hier gibt es in fast jedem Ratgeber zur Hochbegabung so genannte Checklisten für Eltern mit Items wie „Es erreicht viele Entwicklungsstadien im Baby- und Kleinkindalter früher und durchläuft sie schneller“. Abgesehen davon, dass den meisten Eltern das entwicklungspsychologische Wissen fehlt, ein solches Item als richtig oder falsch bewerten zu können, stellt sich die Frage, ob dies retrospektiv überhaupt noch zuverlässig möglich ist.

„Insofern verwundert es nicht, dass solche retrospektiven Elternberichte über die Entwicklung ihrer Kinder praktisch keine nennenswerte Korrelation zu späteren Beobachtungen und Testergebnissen aufweisen“ (Schweizer 2006, S. 210).

Auch die Identifizierung Hochbegabter durch Peers scheidet nach Durchsicht der einschlägigen Literatur als zuverlässiges Verfahren aus. In der Marburger Hochbegabtenstudie von Rost nominierten 6970 SchülerInnen aus 390 dritten Klassen jeweils die drei besten SchülerInnen ihrer Klasse („Wer in der Klasse lernt besonders schnell und weiß mehr als die anderen?“). Hier nannten sich knapp 12% der SchülerInnen selbst auf Platz eins, wobei sich Jungen deutlich häufiger auf die ersten Rangplätze setzen. Wird Grundschulkindern freigestellt, wie viele Kinder sie benennen dürfen, werden zum Teil bis zu einem Drittel der Klassenkameraden aufgeschrieben (vgl. ebd. 2006, S. 212). Zusammenfassend ist ausgehend vom jetzigen Forschungsstand von Peernominierungen zur Identifikation hochbegabter Kinder abzuraten, da das subjektive Selbstbild, das sich wiederum auch durch die soziale Bezugsnorm konstituiert, nicht dem objektiv messbaren Fremdbild entspricht.

Zuverlässige und objektive Verfahren stellen also nur IQ-Tests dar, die von geschulten DiagnostikerInnen durchgeführt werden.



### 1.3 Mehrfaktorielle Hochbegabungsmodelle

Im Laufe der Hochbegabungsforschung haben sich über 100 verschiedene Begriffsverständnisse zur Hochbegabung herausgebildet, die zum Teil sehr unterschiedliche Schwerpunkte setzen (vgl. Prado 1998, S. 29).

Ausgehend von der Beobachtung, dass sich Intelligenz nicht automatisch in entsprechend guter oder schlechter Leistung manifestiert, wurden mehrfaktorielle Begabungsmodelle entwickelt.

Sowohl AnhängerInnen der g-Faktor-Theorie<sup>4</sup> (Rost, Stern) als auch VertreterInnen des Modells der multiplen Intelligenzen<sup>5</sup> (Gardner) sind sich darin einig, dass die Intelligenz als Potential verstanden werden muss und nicht automatisch mit schulischer und/oder beruflicher Performanz gleichgesetzt werden kann (vgl. Rost 2000, S.18). Um diese Tatsache deutlich zu machen, wurden unterschiedliche Modelle zur Hochbegabung entwickelt bzw. bereits bestehende weiterentwickelt. Die AutorInnen der Modelle fokussieren verschiedene Zusammenhänge von Begabung, Leistung und zusätzlichen Variablen und differenzieren diese immer weiter aus.

Im Folgenden sollen vier unterschiedliche Hochbegabungsmodelle vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert werden.

#### 1.3.1 Das Drei-Ringe Modell

Renzulli hat sein Drei-Ringe-Modell auf der Basis von seinen Forschungsergebnissen an besonders kreativen und leistungsfähigen Individuen abgeleitet.

„Die Forschung über kreative und leistungsfähige Individuen hat immer wieder bestätigt, dass hochproduktive Menschen durch drei ineinander greifende Fähigkeitscluster charakterisiert sind. Diese Cluster bestehen aus überdurchschnittlicher (wenn

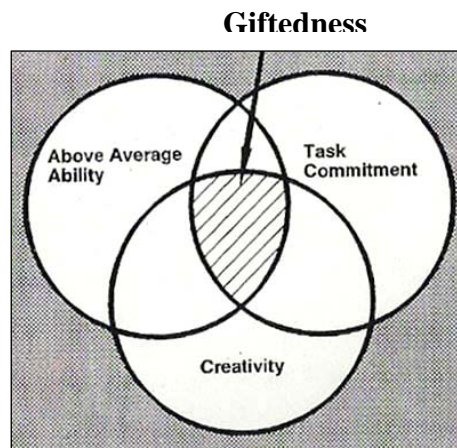
---

<sup>4</sup> Die „g-Faktor-Theorie“ wurde von Spearman entwickelt (Spearman 1904). Der Wissenschaftler geht davon aus, dass sich Intelligenz aus zwei Faktoren zusammensetzt, und zwar dem so genannten g-Faktor (general-factor) und einer unbestimmten Anzahl weiterer Faktoren. Ausgehend von der Beobachtung, dass die Leistungen in verschiedenen kognitiven Tests unterschiedlicher Probanden positiv miteinander korrelieren, schlussfolgert er, dass kognitiven Leistungen ein gemeinsamer Faktor zugrunde liegt (vgl. Holling et al. 2004, S. 18). Dies interpretiert er als „allgemeine Intelligenz“ und bezeichnet den gefundenen Faktor als *general factor*, kurz g-Faktor.

<sup>5</sup> Gardner, der Entwickler des Modells der multiplen Intelligenzen, geht davon aus, dass es verschiedene voneinander unabhängige Intelligenzen gibt. Dabei handelt es sich um: die sprachliche Intelligenz, die logisch-mathematische Intelligenz, die räumliche Intelligenz, die musikalische Intelligenz, die körperlich-kinästhetische Intelligenz, die interpersonale Intelligenz, die intrapersonale Intelligenz, die naturalistische Intelligenz.

auch nicht notwendigerweise sehr hoher) Begabung, Aufgabenmotivation bzw. Engagement und Kreativität“ (Renzulli 1993, S. 217).

Hochbegabung kann nach diesem Modell nur durch das Zusammenspiel dieser drei Kategorien zustande kommen.



**Abbildung 2: Drei-Ringe –Modell der Hochbegabung (aus: Renzulli 1993, S. 218)**

Die konstante Voraussetzungsbedingung zur Identifizierung hochbegabter Kinder sind die überdurchschnittlichen intellektuellen Fähigkeiten. Hier wird deutlich, dass nach Renzulli zur Hochbegabung eine überdurchschnittliche Intelligenz, also nach der Gaußschen Normalverteilung ein IQ von 115 - 130, vorliegen muss. Er geht jedoch weiter davon aus, dass nur durch das Hinzukommen der beiden weiteren Komponenten herausragende Leistungen zustande kommen können. Ein hoher IQ alleine reicht also nicht aus.

Der Bereich der kognitiven Fähigkeiten wurde bereits im vorangegangenen Unterkapitel zur Intelligenz besprochen, so dass an dieser Stelle nur skizziert wird, was Renzulli unter Aufgabenzuwendung<sup>6</sup> und Kreativität versteht, da er diese Bereiche sehr vielschichtig beschreibt (vgl. ebd., S. 218).

Unter Aufgabenzuwendung subsumiert er:

- hohes Interessenniveau
- Leistungsstreben, Beharrlichkeit und Ausdauer
- Selbstbewusstsein, starkes Ego
- Fähigkeit, relevante Problemstellungen zu erkennen
- hohe Maßstäbe für die eigene Arbeit aufzubringen, offen zu sein für Selbst- und Fremdkritik

<sup>6</sup> Die Übersetzung ‚Aufgabenzuwendung‘ ist eine wörtliche Übersetzung des Begriffs task commitment und wurde entgegen der Übersetzung einiger anderer AutorInnen gewählt, da es keine deutsche entsprechend synonyme Übersetzung gibt.

Unter Kreativität versteht er:

- Flexibilität sowie Originalität im Denken
- Offenheit für Neues
- Neugierde und Risikobereitschaft
- Sensibilität

Dieses Modell berücksichtigt jedoch nicht die Umwelteinflüsse, die für die Entwicklung der einzelnen Aspekte innerhalb der Kategorien verantwortlich sind. So bleibt zum Beispiel offen, wie es zu einer optimalen Entwicklung von Aufgabenzuwendung kommt. Die Variablen *soziale Herkunft, Geschlecht und Migrationshintergrund* sowie die damit einhergehenden Sozialisationsbedingungen werden nicht thematisiert. Ebenso fehlt der Bereich der schulischen Förderung, der nachweislich Einfluss auf die Leistungsentwicklung hat (vgl. Helmke 1997). Aufgrund dieser nicht berücksichtigten Kontextbedingungen erweist sich dieses Modell zur Klärung von Leistungsverweigerung oder Minderleistung trotz eines hohen IQs als zu oberflächlich (vgl. Fels 1999, S. 43). Rost kritisiert ferner, dass Kinder, die sowohl intelligent und kreativ sind, aber aufgrund der schulischen Rahmenbedingungen keine adäquate Arbeits- und Lernmotivation zeigen, nach dieser Definition ebenfalls nicht hochbegabt seien (Rost 1991, S. 203).

Dementsprechend ist das Modell von Renzulli zur Erklärung von Zusammenhängen zwischen Begabung und Leistung für die vorliegende Arbeit, die ihren Fokus gerade auf den Geschlechteraspekt wie auf Kinder aus sozial benachteiligten Familien (mit Migrationshintergrund) richtet, unbrauchbar.

### 1.3.2 Das triadische Interdependenzmodell

Mönks Ziel war es, die angesprochenen Schwächen des Drei-Ringe-Modells zu beheben. Er betont, dass nicht nur die Persönlichkeitsmerkmale von Individuum zu Individuum sehr unterschiedlich sein können, sondern dass auch die jeweiligen Umwelten verschieden sind:

„(...) sie können stimulierend und fördernd sein, sie können blockierend und frustrierend sein; sie können auch eine Mischung von Unvermögen und Unwillen sein, wenn es beispielsweise um schulische Förderung geht“ (Mönks 1999, S. 65).

Mönks hat somit in seinem Modell dementsprechende Änderungen vorgenommen.

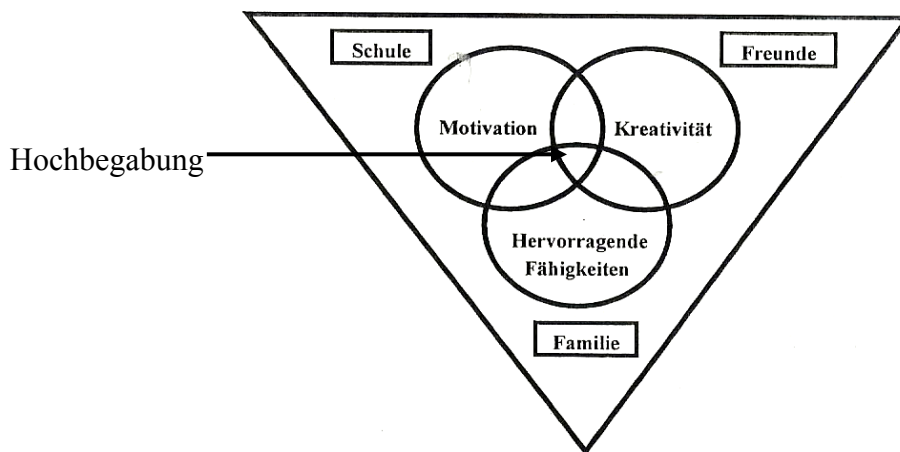


Abbildung 3: Mehr-Faktoren-Modell der Hochbegabung (nach: Mönks 1999, S. 65)

Zum einen hat er das Drei-Ringe-Modell von Renzulli weiterentwickelt, indem er die Begrifflichkeiten innerhalb der Ringe verändert hat. Der Oberbegriff der Aufgabenzuwendung wurde durch den Begriff Motivation ersetzt. Zum anderen wurde die Kategorie ‚hohe intellektuelle Fähigkeiten‘ ersetzt durch ‚hervorragende Fähigkeiten‘, da sich Hochbegabung sowohl im intellektuellen Bereich als auch (ausschließlich) im sportlichen oder musikalischen Bereich manifestieren kann.

Eine weitere Veränderung des Ursprungskonzeptes besteht darin, dass diese drei Ringe nunmehr in einem Dreieck angesiedelt werden, um deutlich zu machen, von welchen Einflussfaktoren Hochbegabung noch abhängig ist. Mönks wählt hier die wesentlichen Interaktionsräume für Kinder und Jugendliche und zwar Peers, Schule und Eltern. Er betont, dass befriedigende soziale Kontakte die Grundlage bilden, um eine stabile soziale Kompetenz zu entwickeln. Zudem stellen sie die Voraussetzung für außergewöhnliche Leistung dar.

Der Vorschlag von Mönks hat einerseits weite Verbreitung gefunden und wird vermutlich auch wegen seiner unmittelbaren Eingängigkeit insbesondere von populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen und zahlreichen Ratgebern zur Hochbegabung verwendet (vgl. z. B.: Mähler; Hofmann 2000, S. 26).

Andererseits ist dieser Vorschlag insbesondere in Fachkreisen stark kritisiert worden. Die Erweiterung um die Umweltfaktoren stößt auf Ablehnung:

„Wie wenig (hoch)begabungsspezifisch die ‚Modell‘-Erweiterung von Mönks ist, lässt sich demonstrieren, platziert man anstelle von ‚Hochbegabung‘ in die Mitte des Dreiecks von Mönks ‚Modell‘ eine beliebige andere Personenvariable: Sei es Depressivität oder Neurotizismus, Glück oder Zufriedenheit, Ängstlichkeit oder Aggressivität etc., das Bild stimmt immer: Peers, Schule und Familie sind als Umfeld stets wichtig, jedes Verhalten, jede Eigenschaft des Individuums wird von den jeweiligen besonderen gesellschaftlichen Verhältnissen beeinflusst“ (Rost 1991, S. 205).

Das Konzept von Mönks verkommt unter Rosts Blickwinkel zu einer Leerformel, unter die fast alles und jedes subsumiert werden kann (vgl. Feger; Prado 1998, S. 38). Dazu muss jedoch angemerkt werden, dass genau diese drei Interaktionsräume nachweislich für die soziale und schulische Entwicklung von Kindern verantwortlich sind. Mönks macht durch sein Modell ein dynamisches Begabungsverständnis deutlich. Entgegen Rosts Kritik sind auch hochbegabte Kinder eingebettet in soziale Kontexte, die sie sozialisieren und damit maßgeblich ihre Entwicklung beeinflussen. Diese sozialen Kontextfaktoren müssen systematisch zur Aufklärung von Leistungsentwicklung hochbegabter Kinder berücksichtigt werden. Dies wurde bislang von der Hochbegabtenforschung in Deutschland (trotz des triadischen Interdependenzmodells) versäumt.

Es ist zu resümieren, dass es ein großer Verdienst von Mönks ist, die Bedeutung der Umweltfaktoren auch für den Bereich der Hochbegabung hervorgehoben zu haben. So wird noch einmal deutlich, dass es zur Entwicklung des *Potentials* der Hochbegabung in *Performanz* wichtiger weiterer Faktoren bedarf, und nicht ausschließlich auf genetische Faktoren rekurriert werden kann und darf. Um welche konkreten Faktoren es sich dabei handeln könnte, legen die nächsten Modelle zur Hochbegabung von Sternberg und Heller dar.

### 1.3.3 Das implizite pentagonale Modell

Sternberg hat in seinem pentagonalen Modell eine neue Variable eingebracht, und zwar die der kulturellen Relevanz. Seiner Ansicht nach kann Hochbegabung nicht unabhängig von der jeweiligen gesellschaftlichen Umwelt gesehen werden. Begabung ist abhängig von den jeweiligen Anforderungen, die eine Gesellschaft stellt, und davon, welches Potential einer Gesellschaft innewohnt. Ein Schreib- und Lesekundiger in einer Gesellschaft von Analphabeten gilt innerhalb dieser Gesellschaft vermutlich als besonders begabt, aber auch nur, wenn sich das Schreiben und Lesen als wertvoll für diese Gesellschaft erweist.

Sternberg hat ein Modell mit fünf Kriterien aufgestellt, die gemeinsam auftreten müssen, wenn von Hochbegabung (Giftedness) gesprochen werden kann.

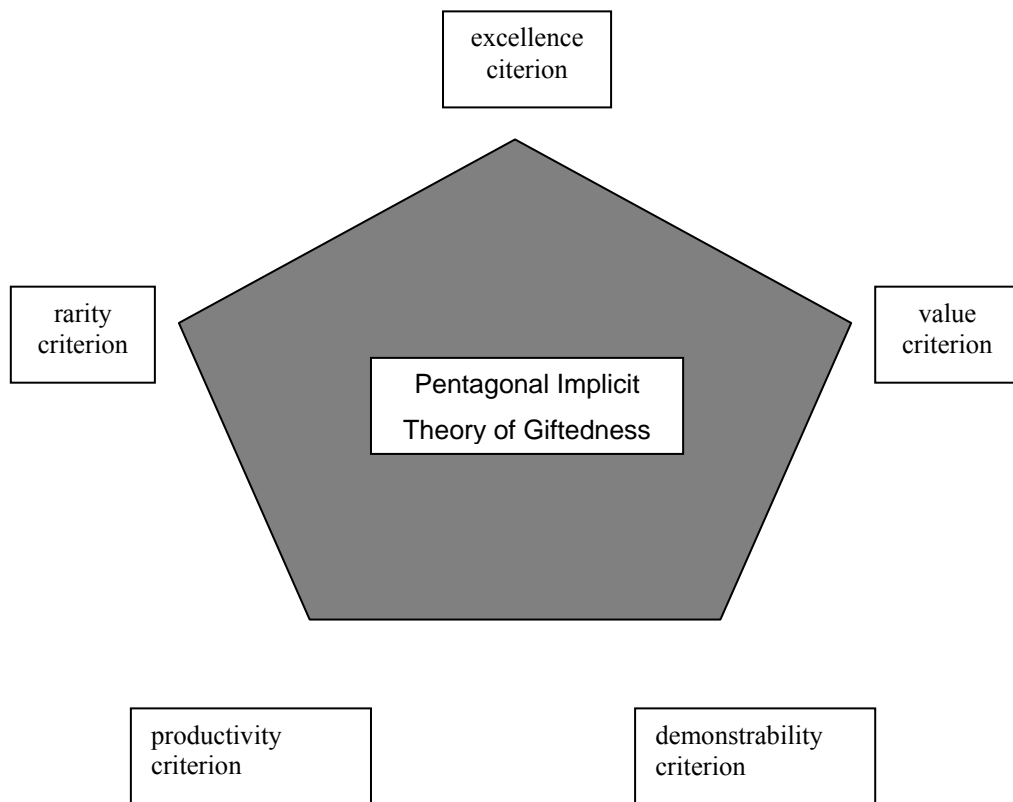


Abbildung 4: Sternbergs pentagonales Modell (nach: Sternberg 1993, S. 185)

Bei diesen Kriterien handelt es sich um das der Exzellenz, des Wertes, des Nachweises, der Produktivität und der Seltenheit. Diese fünf Kriterien werden kurz dargestellt und auf ihren Erkenntnisgewinn im Vergleich zu den bereits dargestellten Modellen beleuchtet.

1. Exzellenz: Das entsprechende Individuum soll in einer oder mehreren Dimensionen im Vergleich zu der jeweiligen Peergroup überragend sein. Ein hochbegabtes vier Jahre altes Kind wird innerhalb einer Gruppe von gleichaltrigen Kindern auffallen, wenn es z. B. schon fließend lesen und schreiben kann. Wird es dann voreingeschult und überspringt eine oder mehrere Klassen, fällt es in der ‚neuen‘ Gruppe hinsichtlich seiner Fähig- und Fertigkeiten nicht mehr auf. Kommt zufällig eine Klasse in der Schule zustande, in der ausschließlich überdurchschnittlich begabte und hochbegabte Kinder zusammen sind, fällt das einzelne hochbegabte Kind wiederum nicht auf.

2. Seltenheit: Das Individuum muss über eine Fähigkeit (Eigenschaft) verfügen, die im Vergleich zur Vergleichsgruppe sehr selten auftritt. Dieses Kriterium unterstützt das erste Kriterium der Exzellenz, erweitert es jedoch um den Aspekt der Einzigartigkeit oder zumindest Seltenheit. Diese Seltenheit ist jedoch abhängig von der Zeit und den jeweiligen gesellschaftlichen Umständen, in der das Individuum lebt.

3. Produktivität: Sternberg versteht gute Leistungen innerhalb eines Intelligenztests als Potential. Die eigentliche Produktivität zeigt sich erst mit zunehmendem Alter in den tatsächlich erbrachten Leistungsergebnissen. Damit geht auch Sternberg von einem dynamischen Begabungskonzept aus. Die Produktivität eines Individuums ist ähnlich wie bei Renzulli und Mönks abhängig von Kontextfaktoren, die hier jedoch recht unspezifisch bleiben.

4. Nachweis: Die Außergewöhnlichkeit der Leistung muss durch valide und reliable Tests nachweisbar sein. Eine einmalig erbrachte Leistung ist dabei nicht ausreichend, das bedeutet: das erzielte Ergebnis muss wiederholbar sein. Dieser Aspekt ist sicherlich nicht unproblematisch, da es insbesondere für einmalige, kreative Leistungen kaum möglich ist, diese durch zuvor entwickelte Tests auch als solche zu bestimmen.

5. Wert: Der Bereich, in dem das Individuum begabt ist, muss in der entsprechenden Gesellschaft anerkannt sein und von ihr hoch geschätzt werden (vgl. Sternberg 1993, S.186). Auch dieser letzte Aspekt ist durchaus problematisch, da besondere Leistungen von Menschen mit Migrationshintergrund damit unter Umständen nicht honoriert werden, da sie im Einwanderungsland keinerlei Beachtung finden. Letztendlich gibt es auf wissenschaftlicher Ebene allgemein anerkannte, außergewöhnliche Leistungen wie z. B. den Bau der Atombombe, die aber ethisch und moralisch höchst zweifelhaft sind. Hier stellt sich die Frage, ob solche WissenschaftlerInnen als

hochbegabt zu bezeichnen wären oder ob sie es aufgrund mangelnder gesellschaftlicher (und moralischer) Anerkennung nicht sind.

Sternbergs Verdienst liegt zusammenfassend primär in der Betonung der Relativität innerhalb der Vergleichsgruppe. So wird auch deutlich, dass hochbegabte, leistungsstarke Kinder aus benachteiligten Sozialschichten in einer Gruppe besser gestellter ebenfalls hochleistender Kinder weniger auffallen, wenn angenommen wird, dass das Leistungsniveau in höheren Schichten ebenfalls höher ist (vgl. Fels 1998, S. 49). Des Weiteren wird deutlich, dass jede Gesellschaft ihre ganz eigene Definition von Hochbegabung hat und dass diese Definition veränderbar ist. Sternbergs Modell kann auch dahingehend interpretiert werden, dass manche Menschen erst im Nachhinein (posthum) als hochbegabt erkannt werden können, da ihre Verdienste viel später in ihrer ganzen Bedeutung und Tragweite verstanden werden.



### 1.3.4 Differenziertes Begabungs- und Talentmodell von Gagné

Im Gegensatz zu den Modellen von Renzulli und Mönks differenziert Gagné ebenso wie Heller explizit zwischen Begabung auf der einen und Leistung (Gagné spricht von Talenten) auf der anderen Seite. Der Prozesscharakter der Talententwicklung, den Gagné in Abhängigkeit von Umwelteinflüssen sieht, wird hier besonders hervorgehoben.

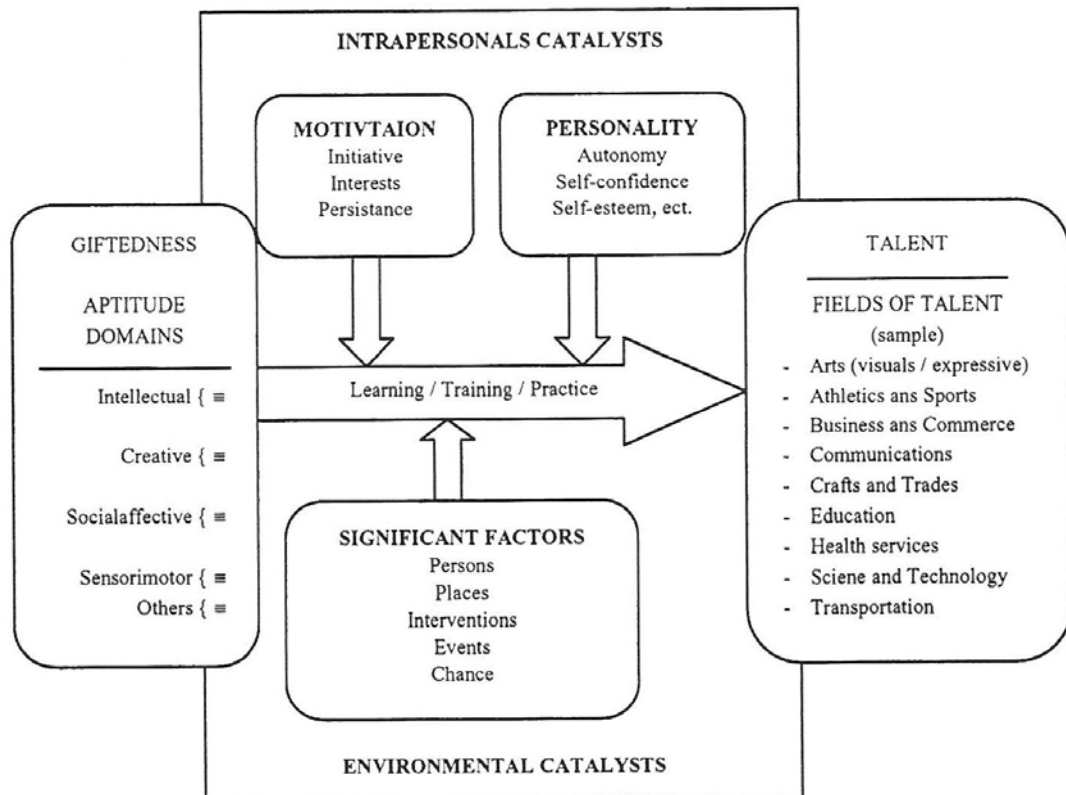


Abbildung 5: Differenziertes Begabungs- und Talentmodell von Gagné (Gagné 1993)

Zudem betont Gagné in diesem Modell die besondere Bedeutung des Lern- und Entwicklungsprozesses zur Umsetzung von Begabung in Leistung. Die Einflussnahme auf den Lernprozess durch entsprechende Persönlichkeitsfaktoren, aber auch durch entsprechende Förderangebote impliziert eine besondere Verantwortung der (schulischen) Umwelt. Auf der anderen Seite wird deutlich, dass das Individuum selbst durch aktives Lernen einen wichtigen Teil zur Entwicklung seiner Talente bzw. Leistungen beiträgt.

### 1.3.5 Das Münchener Hochbegabungsmodell

Das derzeit im deutschsprachigen Raum wohl am meisten rezipierte Modell ist das von Heller und Hany, das von den Autoren für ihre aufwendige Längsschnittstudie an hochbegabten Kindern entworfen wurde (vgl. Heller 1992). Heller und Hany differenzieren in ihrem Hochbegabungsmodell deutlich zwischen unterschiedlichen Begabungsdimensionen, und zwar Intelligenz, Kreativität, sozialer Kompetenz, Musikalität, Psychomotorik, künstlerischen Fähigkeiten und praktische Fähigkeiten (vgl. Abb. 6). Die Wissenschaftler schließen zudem weitere Hochbegabungsformen nicht aus, sehen das Modell demnach weiterhin als Entwurf an (vgl. Heller 2000).

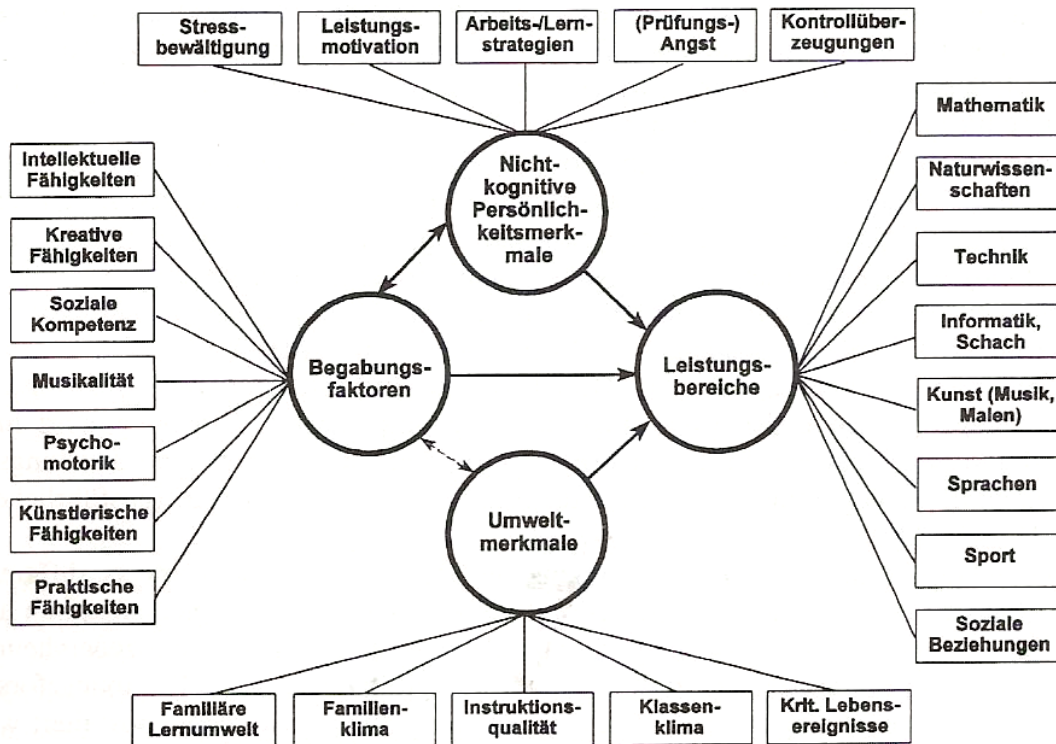


Abbildung 6: Das Münchener Hochbegabungsmodell (aus Heller 2000, S. 24)

Heller und Hany nehmen in ihrem Modell eine Differenzierung in vier Teilbereiche vor. Diese vier Bereiche, die nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmale (so genannte Moderatoren), die Leistungsbereiche, die Umweltmerkmale (soziale Moderatoren) sowie die Begabungsfaktoren (Prädiktoren) beeinflussen sich gegenseitig. Zudem wird in dem Modell ein Prozesscharakter manifest, da erkennbar ist, wie es mit Hilfe der Moderatoren zu Leistungen in diversen Bereichen kommen kann.

Neu an diesem Modell ist die relativ dezidierte Aufschlüsselung dieser Moderatoren. Innovativ ist zudem die Unterscheidung der einzelnen Begabungsdimensionen, die in den bisher vorgestellten Modellen nicht vorgenommen wurde. Diese Darstellung ist jedoch nicht unumstritten (vgl. Rost 2000, Wittmann 2004). Anzumerken ist allerdings, dass innerhalb der Moderatorebene keine zeitliche oder eine hierarchische Einordnung der einzelnen Faktoren vorgenommen wird. Damit erhalten die einzelnen Faktoren die gleiche Wertigkeit, was ausgehend von derzeitigen empirischen Studien (vgl. auch Kapitel 3) nicht gerechtfertigt ist. Ausgehend von den Ergebnissen der Schulleistungsstudien PISA und IGLU ist davon auszugehen, dass der soziokulturelle Hintergrund von Kindern, also das kulturelle, ökonomische und soziale Kapital der Eltern, auf einer anderen Ebene anzusiedeln sind als z. B. die *Instruktionsqualität*, *Kritische Lebensereignisse* oder das *Klassenklima*.

In der pädagogischen Praxis stößt dieses Modell wegen seiner komplexen Struktur auf positive Resonanz, die es PraktikerInnen erlaubt aufgrund einer genauen Analyse der Situation eines Kindes Handlungsanweisungen für die pädagogische Praxis ableiten zu können (vgl. Schulte zu Berge 2001, S. 15).

Auch hier handelt es sich um ein dynamisches Begabungsverständnis, das bedeutet, dass sich Begabungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen unterschiedlich entwickeln und zwar nicht nur bis zum Eintritt in die Schule oder in das Berufsleben, sondern ein Leben lang.

## 1.4 Abschließende Betrachtung

Die Diskussion über die Definition von Hochbegabung zeigt, dass Hochbegabung ein sehr facettenreiches Phänomen ist, unter das Menschen subsumiert werden, die in ihrer Individualität noch einmal viel facettenreicher sind, als es ein Modell abbilden könnte.

Hochbegabung, so wurde deutlich, wird immer auch über Intelligenz definiert. Einige WissenschaftlerInnen halten den Intelligenzquotienten für das hinreichende Kriterium, andere wiederum sprechen nur dann von Hochbegabung, wenn ein hoher IQ auch mit entsprechend hoher Leistung einhergeht. Der Einfluss von genetischen Anlagen - versus Umweltfaktoren (Familie, Schule etc.) wird bei der Definition von Intelligenz und Hochbegabung nach wie vor diskutiert. Einig ist man sich mittlerweile darin, dass beide Faktoren Einfluss auf die Intelligenzentwicklung haben, jedoch nicht darin, welcher Stellenwert der Umwelt bzw. Anlage zukommt (vgl. Roth 1998, 9ff.). Dieser Arbeit wird die g-Faktor Theorie einschließlich der Weiterentwicklung durch Cattell zugrunde gelegt, und der damit korrespondierende IQ-Test wird als Auswahlverfahren der Probandengruppe eingesetzt. Die IQ-Diagnose über Tests bringt sicherlich verschiedene Nachteile mit sich, dennoch erscheint insbesondere die CFT-Test-Reihe von Cattell dem Anspruch einer höchst möglichen Chancengleichheit zu genügen.

Hochbegabung ist schließlich in der beobachtbaren Performanz abhängig von verschiedenen Umweltfaktoren. Diese Umweltfaktoren können unterschiedlich sein und in ihrer Bedeutung für das einzelne Individuum variieren. Die Diskussion der derzeit gängigen Hochbegabungsmodelle zeigt deutlich, dass die Ergebnisse der nationalen und internationalen Schulleistungsuntersuchungen (wie z.B. TIMMS, PISA, IGLU), die insbesondere die soziale Herkunft von Kindern als zentrale Einflussgröße von Schulleistung bestimmten, bislang nicht berücksichtigt wurden. Die vorgestellten Hochbegabungsmodelle sind entweder sehr allgemein (vgl. das Modell von Renzulli bzw. Mönks) und verbleiben damit in ihrer Aussagekraft auf einer sehr oberflächlichen Ebene oder aber sie listen vielfache Kontextfaktoren von Schulleistung auf, ohne weitere Differenzierungen zwischen den Einzelfaktoren vorzunehmen (Heller, Gagné).

Für diese Arbeit von besonderer Relevanz sind die Umweltfaktoren Schule und Elternhaus, die Einfluss auf die andere Moderatorenebene und zwar die der nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmale nach Heller nehmen können. Dieses Modell ist trotz der angeführten Einschränkungen am ehesten in der Lage, die Leistungsent-

wicklung von Hochbegabten differenziert zu betrachten. Diese Einschränkungen beziehen sich auf die diversen Untergruppen, zum Beispiel im Bereich der Begabungsfaktoren, in die, wenn man diese Einteilung denn schon so vornehmen muss, der Bereich der physischen Voraussetzungen komplett fehlt, welcher jedoch im Bereich der körperlich behinderten Hochbegabten von großer Bedeutung ist. Zudem fehlt der Bereich der Medien und der Politik, die im Moment keine unbedeutende Rolle in der Vermittlung eines bestimmten Bildes von ‚dem hochbegabten Kind‘ spielen. Des Weiteren hat die Bildungspolitik wesentliche Einflussmöglichkeiten in der Einrichtung von Modellprojekten in der Schule, die sich speziell an Hochbegabte richten. Es fehlt zudem eine Hierarchisierung der Bedingungsfaktoren, aus der hervorgeht, ob und wenn ja, welche Faktoren besonders hohen Einfluss haben.

Die vorliegende Arbeit trägt dazu bei, die Faktoren Migrationshintergrund, soziale Herkunft, Geschlecht und individuelle Förderung (Schulkontextbedingungen) mehr in den Fokus der Hochbegabtenforschung zu rücken.

## 2 Begabungspotential und Performanz

Im ersten Kapitel wurden Modelle, die die Kausalbeziehung von Begabung und Leistung darstellen, ausführlich diskutiert. Es wurde deutlich, dass Begabung oder genauer der Intelligenzquotient als ein Potential verstanden werden muss, welches zur tatsächlichen Performanz weiterer Variablen bedarf. Es stellt sich nunmehr die Frage, wie es um die schulische Leistung hochbegabter Kinder tatsächlich bestellt ist und wie und in welchem Ausmaß diese von den bereits dargestellten Kontextfaktoren beeinflusst wird.

Die schulische Minderleistung hochbegabter Kinder und Jugendlicher ist durch diverse Einzelfallberichte dokumentiert worden. Die empirische Untersuchung des Marburger Hochbegabungsprojektes von Rost et al. an 107 hochbegabten Jugendlichen zeigt ebenfalls, dass hochbegabte Jugendliche in Deutschland im Durchschnitt nicht zu den so genannten Hochleistenden zählen, also keine herausragenden schulischen Noten erbringen. Der Notendurchschnitt hochbegabter Jugendlicher in der 9. Jahrgangsstufe liegt bei 2,3, während der Notendurchschnitt Hochleistender, die einen IQ um 115 haben, bei 1,2 liegt (vgl. Freund-Braier 2000, S. 202; Rost 2000, S. 46).

Im vorangegangenen Kapitel wurde das Münchener Begabungsmodell nach Heller als eine Möglichkeit zur Erklärung differierender Schulleistung von Kindern mit gleicher Ausgangsbegabung vorgestellt. Wie den dargestellten Ergebnissen zu entnehmen ist, scheinen diese Umweltvariablen nicht optimal, da es bei der Gesamtgruppe der Hochbegabten im Durchschnitt nicht zu Spitzenleistungen kommt.

Neben Intelligenz und Vorwissen gehören nach den Ergebnissen der nationalen wie internationalen Schulleistungsstudien unter anderem die soziale Herkunft, der Migrationshintergrund sowie das Geschlecht zu den vorhersagekräftigen Prädiktoren von Schulleistung (vgl. Ehmke et al. 2007; Walter et al. 2007; Avenarius et al. 2006; Bos et al. 2003; Bos et al. 2004; Bos et al. 2007; Ehmke et al. 2004; Baumert et al. 2001; Ramm et al. 2004).

Im folgenden werden mögliche Zusammenhänge zwischen dem Potential, den oben benannten Umweltvariablen und der Performanz von Kindern mit einem hohen Begabungspotential ( $IQ > 130$ ) näher betrachtet. Das Potential wird hier verstanden als Intelligenz (fluide Intelligenz nach Cattell), die als unabhängige Ausgangsvariable festgelegt wird.

Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und schulischer Performanz ist in Deutschland seit den 60er Jahren nachgewiesen (vgl. z.B. Picht 1964). Seitdem wurde dieser Zusammenhang immer wieder angemahnt und schulpolitische Konsequenzen gefordert (vgl. z. B. Klemm 2002, S. 51ff.; Nyssen 1998, S. 101 ff.), aber erst durch die alarmierend schlechten Ergebnisse von PISA wird das Thema Chancengleichheit in Deutschland wieder diskutiert. In der deutschen Hochbegabungsforschung wurde dieser Aspekt bislang nicht aufgegriffen, die Autorinnen und Autoren konstatieren allenfalls am Rande einen geringen Anteil hochbegabter Probanden aus sozial niedrigen Schichten in ihren Stichproben oder in Begabungsförderungsmaßnahmen (vgl. Heilmann 1999, S. 147f.; Rost 2000, S. 41ff.; Neber, Reimann 2002; Heller, Lengfelder 2004). Eine Ausnahme bildet die qualitative Untersuchung von Santl und Reitmajer zu den Erfahrungen von ÜberspringerInnen. Die AutorInnen haben ihre Stichprobe (n= 7) jedoch gezielt so ausgewählt, dass sich ihre Probanden in den Variablen Geschlecht, Bildungsstand der Eltern u.a. unterscheiden (vgl. Santl; Reitmajer Arbeitsbericht Nr. 224, S. 9).

Aussagen zum Migrationshintergrund der Probanden werden nur selten vorgenommen, vertiefende Analysen zu Unterschieden zwischen hochbegabten Kindern mit und ohne Migrationshintergrund folgen jedoch nicht (vgl. Koch 2007, S. 81; Henze et al. 2005). Ein systematischer Vergleich der Performanz von Hochbegabten unterschiedlicher sozialer Herkunft (bzw. zwischen Kindern/Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund) ist demnach bislang nicht Gegenstand empirischer Forschung in Deutschland.

Unterschiede in der Entwicklung zwischen Mädchen und Jungen werden in der Hochbegabungsforschung deutlich häufiger untersucht (Beermann et al. 1992; Wiczorkowski 2002; Rost, Hanses 1993; Rost 2000; Heller 2008, S. 285 ff.; Finsterwald, Ziegler 2002; Schütz 2004; Stoeger 2007). Die Forschungsschwerpunkte liegen hier auf den Bereichen der Leistungs- und Selbstkonzeptentwicklung im MINT-Bereich von Jugendlichen. Längsschnittliche Betrachtungen, die mögliche Unterschiede in den Lernausgangslagen zum Schulanfang von hochbegabten Mädchen und Jungen untersuchen, fehlen in Deutschland.

In diesem Kapitel sollen ausgehend von Ergebnissen der Hochbegabungsforschung und der allgemeinen Schulforschung Resultate zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft, Migrationshintergrund, Geschlecht und Schulleistung dargestellt werden.

Den Anfang dieses Kapitels bildet die Darstellung und Diskussion des Zusammenhangs zwischen Begabung, sozialer Herkunft und Leistung, da dieser in der deutschen Schulgeschichte am längsten diskutiert und beforscht ist. Im Anschluss

daran wird auf den Diskurs von Zusammenhängen zwischen Geschlecht und Leistung eingegangen und insbesondere die Situation hochbegabter Mädchen erläutert. Schließlich wird der Zusammenhang zwischen Begabung, Leistung und Migrationshintergrund fokussiert.

Im zweiten Teil dieses Kapitels geht es um die Darstellung von individuellen und institutionellen Prozessen, die zu Zusammenhängen zwischen Begabung, Geschlecht, soziokultureller Herkunft und schulischer Performanz führen. Dazu werden die schulische Ebene, die familiäre Lernumwelt sowie die Individualebene (Selbstkonzept, Motivation) in Abhängigkeit von Geschlecht, soziokultureller Herkunft und Leistung genau betrachtet.



## 2.1 Potential, Performanz und soziale Herkunft

Der Zusammenhang von Bildungsabschlüssen und sozialer Herkunft ist seit den 60er Jahren in Deutschland wissenschaftlich belegt und seither Thema der Bildungspolitik und Bildungswissenschaft (vgl. z.B. Picht 1964; Rolff 1972; Ditton 1992; Baumert, Schümer 2001; Schwippert et al. 2003; Jungbauer-Gans 2006; Zinnecker, Stecher 2006). Zur Verdeutlichung werden im folgenden zunächst die formalen Bildungsabschlüsse und im Anschluss daran die Ergebnisse der Schulleistungsuntersuchungen unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft dargestellt.

Ein wesentlicher Erklärungsansatz für diese enge Korrelation von Bildungserfolg und sozialer Herkunft ist die Kapitaltheorie von Pierre Bourdieu. Bourdieu berücksichtigt neben der sozialen Schicht, die sich vornehmlich am Berufsstand und dem damit verbundenen ökonomischen Kapital bemisst, auch das kulturelle und soziale Kapital zur Erklärung gesellschaftlicher Unterschiede sowie der Reproduktion derselben. Das kulturelle Kapital fließt in Form von Bildungsabschlüssen, kulturellen Praktiken, Besitz von Kulturgütern usw. in die Klassifizierung der sozialen Herkunft mit ein. Das soziale Kapital setzt sich aus den sozialen Beziehungen (Netzwerken) der Familie zusammen. Grundsätzlich lassen sich die Kapitalarten ineinander transformieren. Der Erwerb kulturellen Kapitals wird beispielsweise vom vorhandenen ökonomischen Kapital begünstigt. Umgekehrt ist der Besitz kulturellen Kapitals zu meist Voraussetzung für den Erwerb ökonomischen Kapitals. Insbesondere diese Transformationsprozesse führen zur Reproduktion bestehender Ungleichheiten und verhindern eine Entkopplung von sozialer Herkunft und Bildungserwerb, sofern dem nicht aktiv entgegengesteuert wird (Coleman 1987, Bourdieu 1982). Im folgenden impliziert der Begriff „soziale Herkunft“ in Übereinstimmung mit Bourdieu den Besitz von kulturellem, ökonomischem und sozialem Kapital.

Die Tatsache der ungleich verteilten Bildungschancen wird unmittelbar evident, betrachtet man die Verteilung der Kinder/Jugendlichen auf die unterschiedlichen Schulformen der Sekundarstufe I unter Kontrolle des Schulabschlusses des Vaters.

Schulabschluss des Vaters	Hauptschule	Gesamtschule	Realschule	Gymnasium
Kein Abschluss	24,4	15,5	11,0	6,9
Hauptschule/Volksschule	45,6	27,2	37,5	17,2
Mittlere Reife	18,9	26,8	30,2	36,2
FH-Reife/Abitur	11,1	30,5	21,3	39,6

**Tabelle 1: Bildungsabschluss der Väter von 15jährigen Schülern nach Schulformen (nach: Avenarius et al. 2003, S. 210)**

Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, dass die Schulbesuchsquoten abhängig vom kulturellen Kapital (hier gemessen am Schulabschluss des Vaters) sind.

In der Hochbegabten-Stichprobe von Rost, in der Kinder aus der Mittel- und Oberschicht überrepräsentiert sind, besucht der überwiegende Teil (95%) das Gymnasium, 4% der Kinder besuchen die Realschule und 1% besucht die Hauptschule (Rost 2000, S. 41).

Nun könnte man die These vertreten, dass diese ungleiche Verteilung durch eine sozial abhängige Verteilung der Grundintelligenz zustande käme. Die Frage nach der schichtspezifischen Verteilung von Intelligenz beschäftigt Intelligenzforscher seit der Entwicklung von Intelligenztests zu Beginn des letzten Jahrhunderts (vgl. Binet 1904, Stern 1911, Wechsler 1939). Weitestgehend einig war man sich jedoch bereits vor nunmehr 100 Jahren darin, dass sich in den meisten Fällen ein Vorsprung der sozial bevorzugten Gruppe nachweisen ließ, auch wenn sich eine Streuung innerhalb der sozialen Gruppen zeigte, „(...) so dass stets einige Kinder der sozial ungünstigen Gruppe über den Durchschnitt der sozial günstigeren Gruppe herausragen (...)“ (Stern 1920, S. 242). Davon ausgehend wurde bereits zu dieser Zeit festgehalten, dass man keinesfalls davon ausgehen könne, dass sich Begabung sozial vererbe (ebd., S. 242). Zudem wurde der Einfluss von Schule und Elternhaus auf das Begabungspotential diskutiert, aber noch nicht systematisch empirisch erfasst und nachgewiesen. Heute sind sich Intelligenzforscher darin einig, dass die Einflussgröße der sozialen Herkunft -insbesondere in Untertests von Intelligenztests mit großen sprachlichen Anteilen- manifest wird (vgl. z. B. Weiß, Osterland 1997). Um eine höchstmögliche Chancengleichheit für Kinder bei Intelligenztestmessungen herzustellen, ist es demnach notwendig, solche sprachlichen Untertests getrennt von der so genannten Grundintelligenz zu erfassen und auszuwerten (vgl. Weiß, Osterland 1997, S. 35).

Entsprechende Tests wurden von Psychologen entwickelt (vgl. Kapitel 1). Jedoch zeigt sich auch in diesen Tests ein Vorteil der sozial begünstigten Gruppe. Als eine Erklärung ist zu berücksichtigen, dass Intelligenztests frühestens im Alter von 2,5

Jahren zum Einsatz kommen können. Das bedeutet, dass Kinder schon mindestens 2,5 Jahre sozialisiert wurden. Bereits vor 30 Jahren konnte hier die schichtspezifische, frühsprachliche Sozialisation als eine entscheidende Einflussgröße für spätere intellektuelle Leistungen ausgemacht werden (vgl. Roth 1976, S. 42). Die Hirnforschung konnte in den letzten Jahren zudem nachweisen, dass die nutzungsabhängige Strukturierung (Bildung und Elimination überschüssiger synaptischer Verschaltungen) durch die individuell vorgefundenen äußeren Nutzungsbedingungen (familiäres und soziales Umfeld) bestimmt wird (vgl. z. B. Hüther 2007, S. 201). Das wiederum bedeutet, dass der von Roth in den 70er Jahren eingeführte dynamische Begabungsbegriff nunmehr empirisch und hirneurologisch belegt wurde.

Im nächsten Schritt soll die in internationalen und nationalen Studien gemessene Kompetenz von Kindern in Abhängigkeit von ihrer sozialen Herkunft näher betrachtet werden.

Die Ergebnisse der internationalen Grundschulstudie IGLU zeigen deutlich, dass es einen starken Zusammenhang zwischen den getesteten Kompetenzen und der sozialen Herkunft der Kinder gibt. Kinder aus sozial benachteiligten Familien erreichen signifikant niedrigere Ergebnisse im Lesen (vgl. Bos et al. 2003, S. 129), in den Naturwissenschaften (vgl. ebd., S. 175) und in Mathematik (ebd., S. 283).

IGLU zeigt außerdem, dass die Dauer des Kindergartenbesuchs - insbesondere bei Kindern aus sozial benachteiligten Familien - positiven Einfluss auf die Leseleistung am Ende der 4. Jahrgangsstufe hat (vgl. Bos et al. 2004, S. 84). Da die vorliegende Arbeit den Übergang vom Kindergarten in die Grundschule fokussiert, ist dieser Befund von zentraler Bedeutung.

„Kinder ab dem Alter von drei Jahren bis zum Schuleintritt von Eltern mit niedrigen Bildungsabschlüssen gehen unabhängig von der Region seltener in den Kindergarten als Kinder von Eltern höherer Schulbildung“ (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 38).

Betrachtet man die vorschulische Leseleistung bei so genannten FrühleserInnen, zeigt sich, dass Frühleser in allen sozialen Schichten, jedoch überwiegend in den oberen sozialen Schichten zu finden sind (vgl. Neuhaus-Siemon 1993, S. 60). Das bedeutet, dass eine Chancengleichheit bereits mit Beginn der Grundschule für sozial benachteiligte Kinder nicht existiert, da sie mit weitaus schlechteren Eingangsvoraussetzungen starten.

Der Übergang in die weiterführende Schule ist in Deutschland wiederum ein Prozess sozialer Auslese. Zu diesem Ergebnis kommen die Autoren der IGLU-Studie, die die Schullaufbahnpfehlung unter Berücksichtigung der Sozialschicht

der Bezugsperson, der tatsächlichen Leseleistung und der kognitiven Grundfertigkeiten betrachten. Nach der nationalen IGLU-Studie haben Kinder aus oberen Schichten eine 2,68- bzw. 1,76fach größere Chance, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten (vgl. Bos et al. 2004, S. 213). Der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den Schullaufbahnpräferenzen der Lehrkräfte (und Eltern) zeichnet sich in IGLU 2006 noch deutlicher ab als in IGLU 2001 (vgl. Bos, Stubbe 2008). Am Ende der Sekundarstufe I zeigt sich schließlich eine noch stärkere Benachteiligung für Kinder aus unteren Sozialschichten (vgl. Baumert et al. 2004, S. 253). Die Ergebnisse aus IGLU und PISA sind von besonderer Bedeutung, da hier sowohl die kognitiven Grundfähigkeiten wie auch die Leistungen der Kinder und Jugendlichen berücksichtigt werden. Es zeigt sich, dass ein entscheidender Prädiktor zur Vorhersage des Schulformbesuchs die soziale Herkunft ist.

Lehmann resümiert ausgehend von den Ergebnissen der Hamburger Längsschnittuntersuchung LAU 5:

„Allerdings ist dem Einwand zu begegnen, daß sich die Chancen von Kindern aus verschiedenen Bildungsschichten nur deshalb unterscheiden, weil auch ihre Schulleistungen voneinander abweichen. Die Angaben zu den gruppenspezifischen Standards zeigen indessen jenseits allen vernünftigen Zweifels, daß die Grundschülerinnen und Grundschüler – je nach Bildungsnähe des Elternhauses – mit sehr unterschiedlichen Anforderungen konfrontiert werden: Das Kind eines Vaters ohne Schulabschluß muß ein Leistungsniveau aufweisen, das noch wesentlich über dem durchschnittlichen Testwert der "Springer" liegt, um mit einiger Wahrscheinlichkeit für das Gymnasium empfohlen zu werden. Dem Kind eines Vaters mit Abitur dagegen genügt eine Testleistung, die noch unter dem allgemeinen Durchschnitt liegt!“ (Lehmann 1997).

Die Ergebnisse der LAU-Studie zeigen deutlich, dass die Schulempfehlungen der GrundschullehrerInnen keinesfalls nur von der Schulleistung, sondern ebenso vom sozialen Hintergrund der Kinder abhängig sind. Die Anforderungen für ein Kind aus bildungsfernen Elternhäusern, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, sind um ein vielfaches höher als die Anforderungen für ein Akademikerkind.

Bislang wurde deutlich, dass die soziale Herkunft auf die Leistungen, die schulische Laufbahn und damit letztendlich auf die berufliche Lebensperspektive entscheidenden Einfluss hat. Dabei ist hervorzuheben, dass der Einfluss der sozialen Herkunft mit zunehmendem Alter der Kinder steigt: Sind die Leistungsunterschiede am Ende der vierten Jahrgangsstufe zwischen Kindern unterschiedlicher sozialer Herkunft noch verhältnismäßig gering, ist der Leistungsunterschied zwischen SchülerInnen unterschiedlicher sozialer Herkunft im Alter von 15 Jahren bereits bedeutend größer.

Bei den Studienbesuchszahlen zeigt sich schließlich, dass Kinder aus Beamtenfamilien, in denen mindestens ein Elternteil studiert hat, haben eine fünfeinhalb Mal so hohe Studierchance wie Kinder aus Arbeiterfamilien (vgl. Isserstedt et al. 2007, S. 125 ff.).

Es stellt sich die Frage, ob sich die dargestellten Ergebnisse auf hochbegabte Kinder übertragen lassen oder aber ob der Einfluss besonders hoher kognitiver Grundfähigkeit nicht doch zur Verringerung der Einflussgröße der sozialen Herkunft führt.

Innerhalb der deutschen Hochbegabungsforschung wird hier ein deutliches Forschungsdesiderat sichtbar. Die schulische Entwicklung hochbegabter Kinder aus sozial benachteiligten Gruppen ist in Deutschland –wie dargestellt wurde- bisher nicht systematisch beforscht worden.

Es ist zu vermuten, dass dies bei einigen Studien auf die bereits problematisierte Vorauswahl (Lehrernominierungen) der Stichproben zurückzuführen ist (Heller 1992). Wie bereits gezeigt wurde, sind die Prognosen der LehrerInnen bei der Empfehlung für die weiterführende Schule oftmals unzureichend (vgl. Kapitel 1.2). Da in einigen Untersuchungen durch die Lehrer eine Auswahl aus ihrer Sicht besonders begabter Kinder vorgenommen wurde, die dann im zweiten Schritt getestet wurden, liegt die Vermutung nahe, dass Kinder aus bildungsfernen Elternhäusern unberücksichtigt geblieben sind. Ein weiterer Grund könnte in der Konstruktion und damit einhergehenden Anforderungen an Stichprobengrößen großer quantitativer Studien begründet liegen. Das heißt, die Substichprobe hochbegabter Kinder aus bildungsfernen Elternhäusern könnte zu klein und damit für statistische Aussagen unbrauchbar geworden sein.

## 2.2 Potential, Performanz und Geschlecht

„Wie stellen Sie sich ein überdurchschnittlich begabtes Kind vor? – Einige Studierende, welchen diese Frage gestellt wurde, beschrieben spontan einen pfiffigen Jungen mit Nickelbrille und Turnschuhen. Andere brachten ihre Vorstellung auf einen Namen: Harry Potter, derzeit berühmtester Zauberlehrling in der Literatur. Niemand verband mit Hermine, der Freundin von Harry und selbst Hexe in der Zauberschule, das Bild von einer hoch begabten Schülerin“ (Boedecker; Fritz 2002, S.133).

Das soeben beschriebene Bild entspricht dem in der Öffentlichkeit bestehenden Vorurteil: Mädchen sind fleißig und Jungen sind begabt. Auch Lehrerinnen und Lehrer stellen sich spontan häufiger einen hochbegabten Jungen als ein Mädchen vor (vgl. ebd., S. 136). Diese Tatsache schlägt sich auch in einer Untersuchung von Endepohls-Ulpe nieder, in der sie unter anderem herausfand, dass sich Grundschullehrkräfte doppelt so häufig mit einem hochbegabten Jungen konfrontiert sehen wie mit einem hochbegabten Mädchen (vgl. Endepohls-Ulpe 2004, S. 129).

Gibt es nun tatsächlich Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich ihrer Begabung oder der Ausprägung ihrer Begabung? Gibt es vielleicht sogar mehr hochbegabte Jungen als Mädchen? Bereits vor über 80 Jahren wurde die Frage, ob es Unterschiede hinsichtlich der Intelligenzverteilung zwischen Frauen und Männern gibt, eindeutig verneint:

„Bezüglich des Geschlechtsunterschiedes haben alle massenstatistischen Untersuchungen der neueren Zeit erwiesen, dass die typische Differenz nicht auf dem Gebiete des Intelligenzgrades zu suchen ist; die Ergebnisse von Intelligenzprüfungen ergaben fast immer nur geringfügige und in der Richtung nicht eindeutige Abweichungen in den Durchschnittswerten“ (Stern 1916, S. 11f.).

Insgesamt gesehen erreichen Frauen und Männer die gleichen Ergebnisse in Intelligenztests (vgl. z. Bsp. Leibetseder 1998). Das schließt jedoch nicht aus, dass es dennoch signifikante Unterschiede zwischen Frauen und Männern in den Intelligenzuntertests gibt. Diese Unterschiede sind in Forschungen (z. B. Neisser et al. 1996) bestätigt worden. Hiernach lösen Frauen semantische Aufgabenstellungen besser, während Männer bei quantitativ orientierten Problemen besser abschneiden (vgl. Hofstätter 1977, S. 290; nach Leibetseder 1998, S. 54). Diese Diskrepanzen sind jedoch nur sehr gering. Sie sind immer noch statistisch signifikant, aber wie insbesondere Hyde betont, eben ganz genau an der Grenze (vgl. Hyde 1981). Die Unterschiede erreichen erst ab dem 12. Lebensjahr das nötige Signifikanzniveau. So berichtet Stapf, dass bei den von ihr getesteten 6-12 jährigen Kindern (N=158) keinerlei signi-

fikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern in der räumlichen Vorstellungskraft zu verzeichnen gewesen sind. Erst bei den 12-14jährigen wurde der Unterschied statistisch nachweisbar (vgl. Stapf 2003, S. 76).

Hochbegabte Mädchen sind in Begabungsförderungsmaßnahmen wie z.B. Wettbewerben seltener vertreten als hochbegabte Jungen (vgl. Racherbäumer 2004; Schätz 2002). Sie werden zudem seltener durch IQ-Tests als hochbegabt identifiziert. Insgesamt geht man von einem Verhältnis von drei als hochbegabt erkannten Jungen zu einem Mädchen aus (vgl. Prado, Wiczerkowski 1990, S. 53; bmbf 2003, S. 65ff.; Preckel, Eckelmann 2008).

Die Intelligenz gehört neben anderen Faktoren zum Potential eines Menschen, ob es auch zu einer entsprechend analog guten oder schlechten Leistung desjenigen kommt, hängt von diversen weiteren Faktoren ab, die bereits in Kapitel 1 beschrieben worden sind. Ausgehend von der Tatsache, dass Intelligenz in gleichem Maße auf beide Geschlechter verteilt ist, stellt sich die Frage, ob sich dieses Potential auch in entsprechender Leistung manifestiert.

Hinsichtlich der schulischen Performanz ist zwischen formalen Abschlüssen (Schulabschlüssen) auf der einen Seite und Erfolgen in spezifischen Fächern zu differenzieren, da gute Leistungen z.B. im MINT-Bereich für die spätere Berufskarriere weitaus erfolgversprechender sind als vergleichbare Leistungen im sprachlichen Bereich.

Im folgenden werden die formalen Bildungsabschlüsse näher betrachtet. Die Einschulung ist der erste Schritt in das Schulsystem. Betrachtet man die Zahlen zu den vorzeitigen bzw. verspäteten Einschulungen zum Schuljahr 2005/06, zeigt sich, dass von den 9,2 % *vorzeitig* eingeschulten Kindern 57,35 % weiblich waren. Von den 2,6 % *verspätet* eingeschulten Kindern, waren nur 35 % weiblich (Auswertung der Daten des Statistischen Bundesamtes 2006, eigene Berechnung).

Für den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsabschlüssen, haben sich die Geschlechterbezüge seit den 60er Jahren (vgl. Picht 1964) mittlerweile umgekehrt:

„Mädchen erwerben inzwischen höhere Bildungsabschlüsse, sie sind bei den Sitzbleibern unterrepräsentiert, weniger Mädchen als Jungen besuchen die Hauptschule, und sie verlassen die Schule erheblich seltener ohne Abschluss als Jungen“ (Hoppe, Nyssen 2006, S. 158).

Diese für die Mädchen positive Tendenz setzt sich mit dem Besuch der Hochschule fort. Auch hier zeigt sich, dass die Mädchen im Vergleich zu den Vorjahren häufiger als Jungen ein Hochschulstudium beginnen (vgl. Konsortium Bildungsberichterstattung 2006).

Ausgehend von diesen Daten ist es sicherlich nahe liegend, von Mädchen als den ‚neuen‘ Gewinnerinnen des deutschen Schulsystems zu sprechen. Wie der Blick auf die folgenden Forschungsergebnisse zeigt, lässt sich diese Behauptung jedoch nicht ohne weiteres auf besonders begabte Mädchen bzw. Jungen übertragen. Heinbokel (1996) kommt in ihrer Untersuchung zu ‚Springerinnen und Springern‘ zu dem Schluss, dass sowohl in den Grundschulen als auch in den weiterführenden Schulen insgesamt deutlich mehr Jungen als Mädchen eine Klasse übersprungen haben. Allerdings kann sie eine Tendenz zu Gunsten der Mädchen feststellen: „Der Anteil der Mädchen nahm seit Mitte der 80er Jahre zu, zum Schluß waren beide Geschlechter fast gleich stark vertreten“ (Heinbokel 1996, S. 49). Leider gibt es derzeit keine aktuellen statistischen Daten zu den SpringerInnenquoten, die nach Geschlecht differenzieren.<sup>7</sup>

Vor der Einführung der Schulzeitverkürzung von 13 auf zwölf Schuljahre bis zum Abitur gab es für besonders begabte SchülerInnen die Möglichkeit, so genannte D-Zug- oder G8-Klassen zu besuchen. Dabei handelt es sich um Klassen, in denen die Kinder/Jugendlichen innerhalb von zwölf Jahren im Gegensatz zu den herkömmlichen 13 Jahren zum Abitur geführt werden. Heller und MitarbeiterInnen haben dieses Modell in einer 10-jährigen Längsschnittuntersuchung begleitet. Hier zeigte sich trotz besserer Schulleistungen der Mädchen ein Ungleichgewicht in der Teilnahme an diesem Schulversuch zuungunsten der Mädchen. Heller et al. begründen dieses folgendermaßen:

„Mädchen zeigen in der Regel bessere Schulleistungen (Noten) als Jungen, was auf eine bessere schulische Integration verweist – sie sind anstrengungsbereiter, fleißiger, weniger verhaltensauffällig. Allerdings ist aus der Begabungsforschung bekannt, dass extreme Ausprägungen (sowohl weit unterdurchschnittliche als auch weit überdurchschnittliche Intelligenz) bei Jungen häufiger auftreten als bei Mädchen“ (Heller et al. 2002, S. 60).

Mit Heller könnte man an dieser Stelle resümierend festhalten, dass Mädchen zwar aufgrund ihres Ehrgeizes bessere Leistungen erbringen, dass man daraus aber längst nicht den Schluss ziehen kann, dass sie in gleicher Weise an Förderprojekten teilnehmen dürfen, denn: Mädchen sind eben (nur) fleißig und Jungen sind begabt. Da Heller seine Aussage nur mit dem Verweis auf die Begabungsforschung belegt, sie aber nicht expliziert, ist die Begründung für den geringeren Mädchenanteil defizitär. Diese beiden Beispiele zeigen, dass es derzeit nicht zulässig ist, die Ergebnisse

---

<sup>7</sup> Ebenso wenig gibt es aktuelle Statistiken zur SpringerInnenquote unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft oder des Migrationshintergrundes.



der Gesamtgruppe der SchülerInnen zu formalen Abschlüssen in gleicher Weise auch auf die Gruppe der hochbegabten Mädchen und Jungen zu übertragen.

Dies gilt auch dann, wenn die Leistungen nach Fächern differenziert betrachtet werden. Hinsichtlich der vorschulischen Fertigkeiten konnte Neuhaus-Siemon zeigen, dass es in etwa gleich viele frühlesende Jungen wie frühlesende Mädchen gibt, wobei frühlesende Mädchen etwas häufiger auftreten (vgl. Neuhaus-Siemon 1993, S. 49 ff.). Insgesamt erbringen die frühlesenden Jungen jedoch signifikant bessere Leseleistungen im Hinblick auf die Lesegeschwindigkeit und die Fehleranzahl (vgl. ebd., S. 55).

Am Ende des zweiten Schuljahres können Schneider u.a. keine Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen im Lesen und Schreiben ausmachen (vgl. Schneider et al. 1997, S. 120). Demgegenüber lassen sich zum Ende des vierten Schuljahres signifikante Unterschiede zugunsten der Mädchen im Lesen und Schreiben feststellen (vgl. ebd, S. 128). Die Ergebnisse der Internationalen Grundschulstudie IGLU zeigen am Ende des vierten Schuljahres ebenfalls einen Leistungsvorsprung der Mädchen im Bereich des Lesens (Hornberg et al. 2007, S. 201ff.). Die Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen nehmen mit dem Alter zu, so dass sie bei den 15jährigen mehr als doppelt so groß sind wie bei den 10jährigen (vgl. Bos et al. 2003, S. 115; Stanat, Kunter 2001, S. 253).

Hinsichtlich der vorschulischen frühen mathematischen Kompetenzen konnte die SCHOLASTIK-Studie Leistungsunterschiede zugunsten der Jungen zeigen:

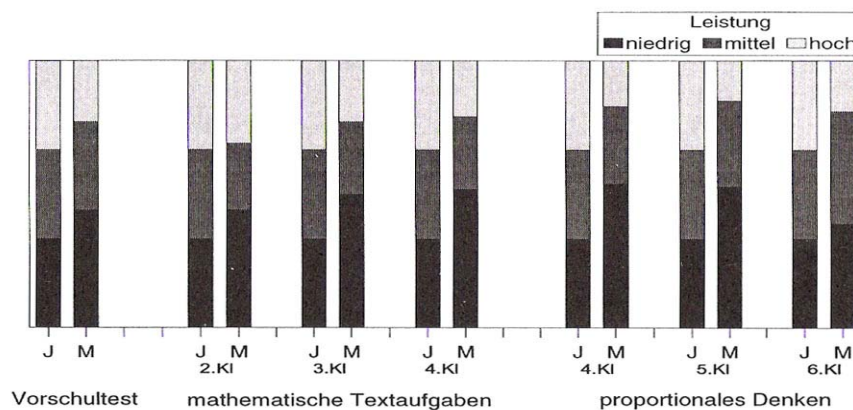


Abbildung V.5: Vergleich der Leistungen von Jungen und Mädchen bei ausgewählten Testleistungen zu unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten. Die Jungen wurden in drei gleichgroße Leistungsgruppen aufgeteilt und der Prozentsatz der Mädchen in diesen Leistungsgruppen wurde ermittelt.

**Abbildung 7: Vergleich der mathematischen Kompetenzen von Jungen und Mädchen in Mathematik. (aus: Stern 1998, S. 109)**

Hier wird ersichtlich, dass bereits im Vorschulalter ein Leistungsunterschied zugunsten der Jungen zu beobachten ist, der sich während des weiteren Schulbesuchs tendenziell eher vergrößert:

„Es zeigt sich, daß in allen Tests und zu allen Meßzeitpunkten die Jungen bessere Leistungen erbringen als die Mädchen. Im oberen Leistungsdrittel sind bei allen Tests und zu allen Zeitpunkten (...) deutlich weniger als 33% der Mädchen vertreten. Im unteren Drittel sind durchgehend deutlich mehr als 33% der Mädchen angesiedelt“ (Stern 1998, S. 109).

Auch IGLU konnte im Bereich der Mathematik (vgl. Walther et al. 2003, S. 219) sowie der Naturwissenschaften (vgl. Prenzel et al. 2003, S. 173) Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen nachweisen. Der Leistungsabstand zu den Jungen ist in den Naturwissenschaften größer als in Mathematik. Zudem ist der Leistungsvorsprung der Jungen in den Naturwissenschaften in der Grundschule größer als der Leistungsvorsprung der Mädchen im Bereich des Lesens (vgl. Walther et al. 2003, S. 219; Prenzel et al. 2003, S. 173).

Für die vorliegende Arbeit ergeben sich ausgehend von diesem Forschungsstand verschiedene offene Fragen. Zunächst wird sich in der schulischen Praxis zeigen, ob Lehrerinnen und Lehrer durch die Diskussion um Hochbegabung und insbesondere hochbegabte Mädchen so für das Thema sensibilisiert sind, dass heute hochbegabte Mädchen in gleichem Ausmaß identifiziert und gefördert werden wie hochbegabte Jungen. Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Frage nach Unterschieden in den Schuleingangsvoraussetzungen von Mädchen und Jungen: Gibt es bereits zum Schulanfang Kompetenzunterschiede im Lesen, Schreiben und Rechnen zwischen hochbegabten Mädchen und Jungen?

### 2.3 Potential, Performanz und Migration

Die besondere Lage von Kindern und Jugendlichen ausländischer Herkunft im deutschen Bildungssystem ist generell und besonders durch die Ergebnisse der PISA- und IGLU- Studien von aktuellem Interesse. Ihre Stellung ist gekennzeichnet durch schwache schulische Lernergebnisse, einen hohen Anteil an Schulabgängern ohne Abschluss, eine Unterrepräsentanz in höheren Bildungsgängen, Schulverdrossenheit und Disziplinprobleme (vgl. van Ackeren 2005, S. 15).

Hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund waren bislang nicht Gegenstand wissenschaftlicher Betrachtung, aber auch nicht - und dies mag bei der Fülle populärwissenschaftlicher Literatur zum Thema überraschen - im Fokus der nichtwissenschaftlichen Literatur.

Eine ähnlich ausführliche und detaillierte Analyse wie im Kapitel Begabung, Leistung und Geschlecht kann dementsprechend nicht vorgenommen werden. Es sollen ausgehend von der Gesamtpopulation der Kinder mit Migrationshintergrund im Primärbereich Vermutungen für die spezielle Gruppe der hochbegabten Kinder abgeleitet werden.

Die ausländische Wohnbevölkerung in Deutschland umfasste Ende 2005 ca. 7,3 Millionen Menschen, was einem Gesamtanteil von 8,8% an der Gesamtbevölkerung entspricht (Statistisches Bundesamt 2006). Im vorangegangenen Kapitel wurde festgehalten, dass es einen Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und der Grundintelligenz gibt. Ein Zusammenhang hinsichtlich der ethnischen Herkunft lässt sich nicht nachweisen, sofern IQ-Tests verwendet werden, die weitestgehend sprach- und kulturfrei sind (vgl. Weiß, Osterland 1997, S. 35).

Legt man die statistische Definition von Hochbegabung zugrunde (vgl. Kapitel 2), müssten 2,15% dieser 7,3 Millionen Menschen hochbegabt sein, das sind rund 157.000. Da vom Statistischen Bundesamt nur Personen mit ausländischem Pass, nicht aber auch Menschen mit Migrations*hintergrund* erfasst werden, wird diese Zahl ungleich größer, bezieht man sich letztere. Ausgehend von dieser Berechnung mag die Tatsache, dass das Thema Hochbegabung und Migration in Deutschland so gut wie gar nicht diskutiert wird, verwundern.

IGLU zeigt, dass die Dauer des Kindergartenbesuchs einen positiven Einfluss auf die Leseleistung am Ende der 4. Jahrgangsstufe hat (vgl. Bos et al. 2004, S. 84). Da die vorliegende Studie die Leistungsentwicklung vom Ende der Kindergartenzeit bis

Anfang des zweiten Schuljahres fokussiert, ist dieser Befund von besonderer Bedeutung und bedarf näherer Betrachtung.

Kinder aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde, besuchen deutlich seltener den Kindergarten als Kinder deutscher Eltern (vgl. Statistisches Bundesamt 2006, S. 474 f.). Da im Kindergarten Kenntnisse der deutschen Sprache sowie Kulturtechniken (Umgang mit Stiften, Schere etc.) und Kulturpraktiken grundgelegt werden, ist die Chancengleichheit zu Schulanfang nicht mehr garantiert. Kinder, die die deutsche Sprache nicht oder kaum beherrschen,<sup>8</sup> die keine Erfahrungen mit Stiften, Zahlen oder Buchstaben vorweisen, haben mit Beginn des ersten Schultages deutlich schlechtere Startbedingungen. Zudem bereiten ErzieherInnen ihre Vorschulkinder zum Teil durch Schulbesuche und Kooperationen mit den aufnehmenden GrundschullehrerInnen auf den Schulanfang vor, was Nicht-Kindergartenkindern ebenfalls vorenthalten bleibt. Gerade diese Vorbereitung kann aber für Kinder ausländischer Herkunft wichtig sein, da in anderen Kulturen andere Schulerwartungen oder andere Kulturtechniken vor Schuleintritt vermittelt werden als in Deutschland üblich.

Der Übergang vom Kindergarten in die Grundschule kann vorzeitig, also vor Erreichen des 6. Lebensjahres erfolgen. Die Zahlen zu vorzeitigem Einschulungen werden nicht einheitlich und auch nicht in allen Bundesländern erhoben, so dass keine bundesweite Darstellung möglich ist. Nordrhein-Westfalen erfasst die vorzeitigen Einschulungen zwar getrennt nach Staatsangehörigkeit, jedoch nicht nach Migrationshintergrund.

Es zeigt sich, dass der positive Trend in NRW zur vorzeitigen Einschulung auf der einen und zur Abnahme der verspäteten Einschulungen auf der anderen Seite ausländischer Kinder parallel zur Entwicklung der deutschen Kinder verläuft (vgl. Deutsches Bildungskonsortium 2006, S.151). Allerdings fällt der Anteil vorzeitiger Einschulungen bei ausländischen Kindern um etwa ein Drittel geringer aus. Diese Zahlen sind ebenfalls vor dem Hintergrund des Kindergartenbesuchs zu interpretieren, da zur vorzeitigen Einschulung die Kenntnis über diese sowie gegebenenfalls eine Empfehlung zur Vorstellung bei der Schuleingangsdiagnostik durch die ErzieherInnen notwendig sind (vgl. Faust et al. 2007). Im Anschluss daran muss die Schuleingangsdiagnostik positiv ausfallen, was bei mangelnden Deutschkenntnissen selten der Fall sein wird.

Betrachtet man nun die Leistungen während und zum Ende der Grundschulzeit, zeigt sich, dass Kinder mit Migrationshintergrund im Mittel schlechtere Leistungen

---

<sup>8</sup> Um dem zu begegnen, finden seit 2007 in NRW verpflichtende Sprachtests für vierjährige Kinder statt, um sie gegebenenfalls frühzeitig sprachlich zu fördern.

erzielen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Die Leistungen sind davon abhängig, ob beide Eltern oder nur ein Elternteil der Kinder im Ausland geboren wurde, sowie von der häuslichen Umgangssprache (vgl. Bos et al. 2003, S. 285)

Auch durchlaufen Jungen und Mädchen mit Migrationshintergrund das deutsche Schulsystem aufgrund von Zurückstellungen und/oder Klassenwiederholungen mit deutlich größerer Verzögerung als deutsche Kinder. In den Jahrgangsstufen 1-3 ist ihr Wiederholungsrisiko viermal höher als das von Nichtmigranten (vgl. Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 152).

Betrachtet man letztendlich die Übergangszahlen nach der Grundschule zur weiterführenden Schule, so zeigt sich, dass Schüler und Schülerinnen mit mindestens einem im Ausland geborenen Elternteil deutlich häufiger an Hauptschulen anzutreffen sind als deutsche. Insgesamt zeigen sich bei Kindern mit Migrationshintergrund auch häufiger Brüche in ihrer Schullaufbahn. Es steigen zum Beispiel im Vergleich zu deutschen Kindern doppelt so viele Kinder ausländischer Herkunft von der Realschule zur Hauptschule ab (vgl. ebd., S. 152).

Wie den dargestellten Ausführungen zu entnehmen ist, ist der Blick auf Kinder mit Migrationshintergrund deutlich defizitorientiert. Es verwundert daher nicht, dass Erzieherinnen und Erzieher wie auch Lehrerinnen und Lehrer bei Kindern nicht-deutscher Herkunft keine Hochbegabung vermuten. Dementsprechend ist das Forschungsdesiderat zu hochbegabten Migranten in besonderer Weise anzumahnen. Die vorliegende Arbeit setzt hier an und zeigt auf, dass es durchaus hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund gibt. In wiefern diese Kinder jedoch identifiziert und ihrem Potential entsprechend gefordert werden, werden die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit zeigen.

## **2.4 Prozessorientierte Betrachtung soziokultureller Benachteiligung**

Bisher wurden soziale Variablen wie das Geschlecht, die soziale Herkunft sowie der Migrationshintergrund systematisch im Hinblick auf die kognitive Grundbegabung sowie auf die schulische Performanz betrachtet. Es wurden verschiedene Zusammenhänge zwischen diesen Variablen und der Grundbegabung sowie der schulischen Performanz aufgezeigt.

Es stellt sich nunmehr die Frage, wie es zu diesen Zusammenhängen kommt. In diesem Kapitel sollen weitere mögliche Bedingungsfaktoren gesondert für die Bereiche soziale Herkunft, Migrationshintergrund und Geschlecht hergeleitet und diskutiert werden. Dabei geht es um die Betrachtung des Prozesses, welcher zu der oben dargestellten Performanz führt. Dazu werden die schulische Ebene (LehrerInnenurteil), die familiäre Lernumwelt (Unterstützungsfaktoren durch die Eltern) und die Individualebene (Interessen, schulisches Wohlbefinden, Erfolgsattribuierung etc.) genauer fokussiert und gegebenenfalls offene Fragen für die Gruppe der hochbegabten Kinder hergeleitet.

### **2.4.1 Ursachen für sozioökonomisch begründete Leistungsunterschiede**

Ein entscheidender Bedingungsfaktor für Schulleistung, der bereits immer wieder in diesem Kontext als solcher benannt wurde, ist das LehrerInnenurteil. Das LehrerInnenurteil spielt eine entscheidende Rolle bei vorzeitigen Einschulungen, bei der alltäglichen Förderung und Forderung in der Schule, bei Klassenwiederholungen, bei vorzeitigen Versetzungen, bei Schullaufbahneempfehlungen und letztlich beim Schullaufbahnwechsel. Dieses Urteil, so wurde bereits wiederholt herausgearbeitet, stützt sich keinesfalls ausschließlich auf die Leistung des Kindes, sondern impliziert immer auch die soziale Herkunft.

Das LehrerInnenurteil ist, so konnten Gomolla und Radtke für Kinder mit Migrationshintergrund zeigen, abhängig von Vorurteilen, die auch mit der Schichtzugehörigkeit einhergehen. So gehen Lehrerinnen und Lehrer davon aus, dass Kinder aus sozial benachteiligten Elternhäusern weniger schulische Unterstützung erfahren. Diese häusliche Unterstützung ist jedoch – aus Sicht der GrundschullehrerInnen – eine wichtige Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Durchlaufen der Sekundarstufe I (Gomolla, Radtke 2005, S.243 ff.). Die Tatsache, dass dem Elternhaus des Kindes eine solch hohe Bedeutung bei der Empfehlung zur weiterführenden Schule zukommt, mag bedenklich stimmen.

Ein weiterer Bedingungsfaktor ist die tatsächliche häusliche Lernumgebung des Kindes. Weiter oben wurde bereits mit der Kapitaltheorie von Bourdieu die Reproduktionsfunktion der Kapitalarten erläutert. So kommt der von der Sozialschicht abhängigen kulturellen Praxis, gemessen an den kulturellen Aktivitäten der Kinder (Besuch von Kino, Theater etc.) wie auch dem kulturellem Besitz in der Familie (Vorhandensein von Büchern, Musikinstrumenten etc.) eine entscheidende Bedeutung für den Schulerfolg der Jugendlichen in der Lese- und Mathematikkompetenz zu (vgl. Schümer et al. 2001, S. 500ff.).

Daneben eröffnet das Zusammenspiel von ökonomischem Kapital der Eltern auf der einen Seite und kulturellem Kapital auf der anderen Seite den Kindern unterschiedliche Möglichkeiten, außerschulische Interessen überhaupt zu entwickeln und schließlich auch zu verfolgen. Dazu gehören sportliche Freizeitaktivitäten ebenso wie das Erlernen eines Musikinstrumentes oder der Besuch von Computer- oder Experimentierkursen.

Weitere Bedingungsfaktoren für Schulleistung sind zum einen die eigene Bildungsaspiration und zum anderen die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Die Bedeutung eines möglichst hohen Schulabschlusses ist in Zeiten von Diskussionen um Bildungspolitik und hohe Jugendarbeitslosigkeit allgegenwärtig. Dies zeigt sich auch an den steigenden Bildungsaspirationen der Jugendlichen: Strebten im Jahr 2002 immerhin noch 14 % den Hauptschulabschluss an, so sind es im Jahr 2006 nur noch 12 %. Das Abitur strebten im Jahr 2002 49 % und im Jahr 2006 51 % an (vgl. Albrecht et al. 2006, S. 68). Betrachtet man die Bildungsaspirationen der Jugendlichen jedoch unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft, wird deutlich, dass Jugendliche der Unterschicht sich weit weniger sicher sind, den angestrebten Schulabschluss auch tatsächlich zu erreichen (vgl. ebd. S. 69). Die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sind bei diesen Jugendlichen schlechter ausgeprägt als bei Jugendlichen der Mittel- und Oberschicht. Die Einflussgröße der Selbstwirksamkeitsüberzeugung wie auch der Bildungsaspiration ist jedoch als Resultat eines Wechselspiels zwischen den bereits erfahrenen Erfolgen oder Misserfolgen im schulischen Kontext zu sehen.

Auch stellt sich die Frage, in wie weit die Bildungsaspirationen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mit dem schichtspezifischen Habitus korrespondieren. Darauf wird im nachfolgenden Kapitel noch näher eingegangen.

Ausgehend von den dargestellten Bedingungsfaktoren von Schulleistung, die als Erklärungsvariablen für die schlechtere Performanz von Kindern mit sozialer Benachteiligung herangezogen werden können, lassen sich folgende Fragen für die vorliegende Untersuchung an hochbegabten Kindern ableiten:

- Werden hochbegabte, sozial benachteiligte Kinder von ihren Lehrerinnen und Lehrern ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten entsprechend gefördert?
- Haben hochbegabte, sozial benachteiligte Kinder besondere Interessen, die aufgrund der ökonomischen Situation der Familie nicht gefördert werden können?
- Haben hochbegabte, sozial benachteiligte Kinder ein ihrem Potential entsprechendes Selbstkonzept?

#### **2.4.2 Ursachen für geschlechterbedingte Leistungsunterschiede**

Die Entwicklung geschlechterbedingter Leistungsunterschiede ist Gegenstand diverser Forschungen. Diese kamen zu dem Ergebnis, dass Mädchen sich hinsichtlich ihrer Motivation, ihrer Interessen und ihrer Attribuierungsmuster insbesondere in den MINT-Fächern von Jungen unterscheiden (vgl. z.B. Hoffmann et al. 1985; Liegmann et al. 2002; Beermann et al. 1992; Heller et al. 1996, Zormann et al. 2000, Finsterwald 2002). Diese Unterschiede sind zum Teil erst ab der Pubertät statistisch nachweisbar. Das heißt, sie sind nicht angeboren, sondern entwickeln sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Sozialisationsbedingungen. Diese Sozialisationsbedingungen sind, insbesondere was den Kontext Schule betrifft, vertiefend beforscht worden (vgl. z.B. Nyssen 2006; Faulstich Wieland 2001; Kampshoff 1996)

Im folgenden werden diese Ergebnisse im Hinblick auf hochbegabte Mädchen dargestellt.

Ein Faktor, der für die Unterrepräsentanz hochbegabter Mädchen diskutiert wird, ist ihr breit gefächertes Interesse, das sie daran hindert, sich auf einen einzigen Bereich zu spezialisieren, wodurch wiederum Spitzenleistungen verhindert werden (vgl. Sandvoss 2002, S. 127). Die Problematik des Interesses lässt sich auch dahingehend spezifizieren, dass allgemein angenommen wird, dass (auch) hochbegabte Mädchen ein geringeres Interesse an Mathematik aufweisen und ihre Präferenzen im sprachlichen Bereich liegen (vgl. Heller et al. 1996).

Zudem sollen Mädchen ihre Erfolge weniger selbstwertdienlich verbuchen als Jungen. In diesem Zusammenhang spricht man von Kausalattributionen. Erfolge führen Mädchen häufiger auf externale Faktoren wie Glück zurück, während sie Misserfolge internal, also auf ihre mangelnden Fähigkeiten zurückführen (vgl. Heller 2001, S. 20). Bei Jungen verläuft diese Attribution zumeist konträr, schlechte Leistungen werden auf Faulheit, gute auf Begabung zurückgeführt. Auch zeigt sich, dass das Selbstkonzept sowie Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu dem jeweiligen Fach in enger Wechselwirkung mit der Wahl an Oberstufenkursen, Studienfachwahlen oder Berufswahlen stehen.



„Mädchen beschreiben sich weniger an der Mathematik interessiert, sie berichten über mehr Angst im Umgang mit dem Fach und neigen dazu, ihre Leistungsfähigkeit zu unterschätzen“ (Zimmer et al. 2004, S. 219).

Diese Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen entstehen in Wechselwirkung mit ihrer Umwelt. Der Schule als einer Institution, die für Chancengleichheit stehen sollte, kommt hier eine entscheidende Bedeutung zu. Die im Schulsystem tätigen Lehrerinnen und Lehrer prägen Mädchen und Jungen in ihrem Attributionsstil, können Interessen fördern (oder hemmen) und spielen eine zentrale Rolle bei der Motivation ihrer SchülerInnen (vgl. z.B. Faulstich-Wieland 2001; Stoeger 2007, Heller 2008, S. 307ff.).

Die dargestellten Ergebnisse zu den Sozialisationsbedingungen in der Schule sind in Deutschland für hochbegabte Mädchen und Jungen im frühen Grundschulalter noch nicht verifiziert worden. Auch gibt es keine Studie zu den unterschiedlichen Lernausgangslagen und Interessen zu Schulanfang bei hochbegabten Mädchen und Jungen. Ausgehend von den dargestellten Bedingungsfaktoren und den Ursachen für die Leistungsentwicklung bleiben daher für die Gruppe der hochbegabten Mädchen folgende Fragen unbeantwortet:

- Haben hochbegabte Mädchen zum Schulanfang ein schlechteres Selbstkonzept als hochbegabte Jungen?
- Werden hochbegabte Mädchen bereits zu Schulanfang von ihren LehrerInnen weniger gefördert?

### **2.4.3 Ursachen für migrationsbedingte Leistungsunterschiede**

In Kapitel 2.3 wurden die im Mittel schlechten schulischen Leistungen von Kindern mit Migrationshintergrund dargestellt. Welche spezifischen Bedingungsfaktoren führen nun bei Kindern mit Migrationshintergrund zu der oben dargestellten schlechteren schulischen Performanz?

Im Gegensatz zu Kindern ohne Migrationshintergrund kann die Bourdiesche Kapitaltheorie hier nur bedingt zur Erklärung herangezogen werden. Der Bildungserfolg dieser Jugendlichen steht zwar in Zusammenhang mit dem kulturellen und ökonomischen Kapital, ist aber im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund gering. So resümieren Baumert und Schümer ausgehend von den PISA-Daten:

„Es deutet sich an, dass die Chancen eines Jugendlichen aus einer Zuwandererfamilie, ein Gymnasium zu besuchen, bei äquivalenter Beherrschung der Verkehrssprache weniger sozialschichtabhängig sind“ (Baumert, Schümer 2002, S. 172).

Dem Resümee entsprechend kommt der Verkehrssprache des Einwanderungslandes (hier also die deutsche Sprache) eine entscheidende Bedeutung zur Aufklärung der schlechteren Leistungsergebnisse von Kindern nichtdeutscher Herkunft zu. Es ist davon auszugehen, dass ein Kriterium zur Bestimmung des Einflusses des Migrationshintergrundes und der Vitalität der Herkunftskultur die Sprache der Familie und der Kinder ist.

Um das deutsche Sprachvermögen der Kinder ohne zusätzlichen Sprachtest zu erfassen, wird in den derzeit gängigen Untersuchungen nach der häuslichen Umgangssprache gefragt. Dabei ist jedoch zu betonen, dass diese Frage bei der Erfassung von Schulleistungen grundsätzlich erforderlich ist, da auch Kinder der 2. oder 3. Einwanderergeneration noch oder wieder ihre Herkunftssprache zu Hause mit den Eltern sprechen können (vgl. Chlosta, Ostermann 2006, S. 59). Nach dem Schulgesetz in NRW dürften mangelnde Sprachkenntnisse kein Grund für eine Zurückstellung in den Schulkindergarten<sup>9</sup> oder Ablehnung zur vorzeitigen Einschulung sein. Gomolla und Radtke konnten jedoch anhand von Interviews mit Bielefelder Lehrerinnen und Lehrern zeigen, dass genau diese mangelhafte Sprachkenntnis oftmals gestützt durch weitere Variablen zur Erklärung von Zurückstellungen herangezogen wird. In einem Prozess, den die Autorin und der Autor als institutionelle Diskriminierung bezeichnen, werden der oftmals nicht vorzuweisende Kindergartenbesuch, die unter anderem daraus resultierende mangelnde deutsche Sprachkenntnis wie auch die fehlende (vor)schulische Handlungskompetenz zur Begründung herangezogen (Gomolla, Radtke 2002, S. 153 ff.). Sprache ermöglicht bzw. vereinfacht die Vermittlung von allen Sachverhalten, aber auch Verhaltensregeln im täglichen Umgang. Mit einer schlechten Sprachkompetenz geht schlechte schulische Leistung einher. Die Gründe hierfür sind zum einen tatsächliche Verständnisprobleme der Aufgaben und zum anderen eine allgemein schlechtere Fertigkeitseinschätzung durch die Lehrerinnen und Lehrer, wie sie oben bereits dargestellt wurden. NRW hat im Frühjahr 2007 verpflichtende Sprachstandserhebungen an allen vierjährigen Kindern in den Kindergärten durchgeführt. Ziel ist eine frühzeitige Diagnose von Sprachschwierigkeiten und eine daraus folgende frühzeitige vorschulische Förderung. Das Verfahren geriet allerdings insbesondere wegen des eingesetzten Instrumentariums *Delfin 4* von Lilian Fried, das mit einem Besuch im Zoo die Sprachkompetenz der Kinder erfassen will, in die Kritik (vgl. z.B. Interview mit Brügelmann des WDR 2 /<http://www.wdr.de/themen/wissen/bildung/schule/delfin4/070418.jhtml>). Das Nicht-Beherrschen der schulischen Umgangssprache soll schließlich auch Auswirkungen auf die Selbstwahrneh-

---

<sup>9</sup> Mit dem Schuljahr Jahr 2005/06 wurden die Schulkindergärten mit der Einführung der flexiblen Schuleingangsstufe abgeschafft. Eine Zurückstellung in den Kindergarten ist prinzipiell nicht mehr möglich, wenn das Kind das 6. Lebensjahr erreicht hat.

mung des Individuums und seiner Stellung innerhalb der Klassengemeinschaft haben. So erläutert Herwartz-Emden:

„Defizite in der Zweitsprache und damit in der Schulsprache wirken sich negativ auf das Leistungsbild in allen Fächern aus, beeinflussen die Akzeptanz bei Mitschülern und Mitschülerinnen und führen letztendlich zur Verminderung des Selbstwertgefühls“ (Herwartz-Emden 2006, S. 241).

Das schulische Wohlbefinden kann durch mangelnde Sprachkompetenz in der Schulsprache also insgesamt stark beeinträchtigt werden und sich im weiteren Schulverlauf wiederum nachteilig auf die Leistung auswirken. Diese These von Herwartz-Emden ist zwar aufgrund der dargestellten Wirkungskette ausgesprochen nahe liegend, empirisch jedoch nicht nachweisbar. Im Gegenteil, so zeigt die deutsche PISA-Studie, dass Migranten und Migrantinnen trotz schlechter Leistungen in Mathematik ein besseres Selbstkonzept aufweisen als ihre deutschen MitschülerInnen (vgl. Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 176). Auch zeigen Jugendliche mit Migrationshintergrund im Gegensatz zu sozial benachteiligten deutschen Kindern höhere Bildungsaspirationen (vgl. ebd., S. 177). Ähnlich wie bei Kindern aus sozial benachteiligten Elternhäusern ist jedoch das schulische Vorwissen, welches im Kindergarten vermittelt wird, wichtig für schulischen Erfolg. Da Kinder mit Migrationshintergrund seltener den Kindergarten besuchen, stellt sich die Frage, ob dies Auswirkungen auf ihr schulisches Vorwissen und damit auf ihre Leistungen hat.

Zum Ende dieses Kapitels soll noch ein Faktor thematisiert werden, der insbesondere bei der Entdeckung von besonders begabten Kindern mit Migrationshintergrund eine Rolle spielen könnte. Bisher wurden Defizite insbesondere im sprachlichen Bereich als Erklärung für eine schlechte Fähig- und Fertigkeitseinschätzung durch LehrerInnen und MitschülerInnen angeführt, die bis hin zu einer schlechten Selbstwahrnehmung des Schülers oder der Schülerin selbst führen können. Dies ist ein sehr defizitorientierter Ansatz. Auf der anderen Seite verhindert die kulturelle Sozialisation von Nicht-Migranten die Wahrnehmungen von Fähigkeiten, Talenten und besonderen Begabungen, die in der deutschen Kultur keinen herausragenden Stellenwert haben. Tan führt in seiner Analyse über mögliche Ursachen der Nicht-Entdeckung von besonders begabten Kindern mit Migrationshintergrund an, dass zum Beispiel Kompetenzen in der Herkunftssprache oder auch das Beherrschen außergewöhnlicher Musikinstrumente von LehrerInnen, aber auch von den Kindern selbst weniger wertgeschätzt werden:

„Das Verdecken von Kenntnissen und Qualifikationen (der Herkunftskultur K.R.) geschah offenbar qua Verinnerlichung gesellschaftlicher Bewertungsmaßstäbe wie von selbst (negativer Selbstwahrnehmung)“ (Tan 2006, S. 2).

Für diese Arbeit lassen sich abschließend folgende Fragen hinsichtlich der Gruppe hochbegabter Kinder mit Migrationshintergrund formulieren:

- Lassen sich spezifische Schulerwartungen und gegebenenfalls entsprechende kulturelle Vorerfahrungen ausmachen?
- Welche vorschulischen Fertigkeiten zeigt diese Gruppe hochbegabter Kinder?
- Wie stellt sich das Selbstkonzept hochbegabter Kinder mit Migrationshintergrund dar?
- Werden hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund von ihren LehrerInnen entdeckt und gefördert?

## 2.5 Abschließende Betrachtung

Es wurde deutlich, dass Kinder mit gleichem Begabungspotential unterschiedliche Leistungen erbringen. Als differenzierende Variablen wurden das Geschlecht, die soziale sowie die kulturelle Herkunft der Kinder benannt. Wie kommt es nun zu dieser vom sozialen Kapital abhängigen Chancenungerechtigkeit?

„Begabungsförderung beginnt damit, dass Begabungen vermutet, gesucht, erkannt und anerkannt werden“ (Trendbericht, SKBF 1999, nach: Hartmann 2004, S. 23).

Dieses Zitat von Margit Stamm liefert den Schlüssel zur besonderen Thematik von hochbegabten Kindern unterschiedlichen Geschlechts und unterschiedlicher sozialer und ethnischer Herkunft. An verschiedenen Stellen wurde die Bedeutung der diagnostischen Kompetenz der ErzieherInnen und LehrerInnen betont. Lehrpersonen müssen überzeugt sein, dass Begabungen auch bei sozial benachteiligten Kindern, Kindern mit Migrationshintergrund und Mädchen in gleichem Maße vorhanden sind, um sie entdecken und fördern zu können.

Erst im Anschluss daran kann der Weg zu einer realistischen Selbstwahrnehmung, zu einer unterstützenden Erfolgsattribuierung, zur alltäglichen Förderung der Interessen im schulischen wie häuslichen Umfeld geebnet werden. Inwiefern das Erkennen besonderer Begabung von der sozialen Herkunft sowie dem Migrationshintergrund abhängig ist, wurde bisher in Deutschland nicht untersucht. Auch liegen keine Analysen zur Entwicklung von Schulleistung, dem Selbstkonzept und den Interessen bei Hochbegabten unter Berücksichtigung soziokultureller Faktoren vor.

Diesen offenen Fragen wird die vorliegende Arbeit nachgehen, in dem sie die Leistungsentwicklung hochbegabter Kinder unterschiedlicher soziokultureller Herkunft zum Schulanfang untersucht und dabei zudem das schulische Wohlbefinden und die Interessen der Kinder in den Blick nimmt.

Wie in der Einleitung und in Kapitel 1 dargestellt, steht die Leistungsentwicklung mit weiteren Kontextfaktoren in einer Wechselwirkung. Bei hochbegabten Kindern und Jugendlichen wird hier die psychosoziale Entwicklung besonders fokussiert, weshalb im folgenden wichtige Forschungsergebnisse dazu dargestellt werden.

### **3 Psychosoziale Entwicklung hochbegabter Kinder**

Im vorangegangenen Kapitel wurden die schulischen Leistungen in Abhängigkeit von Hochbegabung, Geschlecht, sozialer Herkunft und Migrationshintergrund dargestellt und diskutiert. Es wurde deutlich, dass diese Variablen einen großen Teil der schulischen Leistungsdifferenzen aufklären können. Festgehalten wurde die Tatsache, dass ein Teil der hochbegabten Kinder ihre Potentiale nicht in herausragende schulische und außerschulische Leistung umsetzt. Dies betrifft wie empirisch belegt besonders die Gruppe der hochbegabten Mädchen. Zu vermuten ist, dass dieser Zusammenhang auch für die Gruppe der hochbegabten Kinder mit Migrationshintergrund und/oder niedrigerem sozialen Hintergrund zutrifft.

Im Kapitel 1.2 wurde bereits herausgestellt, dass es zu einer optimalen Entwicklung der Schulleistung weiterer Faktoren wie zum Beispiel einem positivem Selbstkonzept, welches wiederum abhängig ist von der LehrerInnenakzeptanz, dem Klassenklima, adäquater schulischer Förderung, kurz dem schulischen Wohlbefinden, bedarf (vgl. Münchener Hochbegabungsmodell Kapitel 1).

Im folgenden werden nach einer kurzen Definition des Konstruktes Selbstkonzept empirische Ergebnisse zum (schulischen) Selbstkonzept hochbegabter Kinder dargestellt und analysiert.

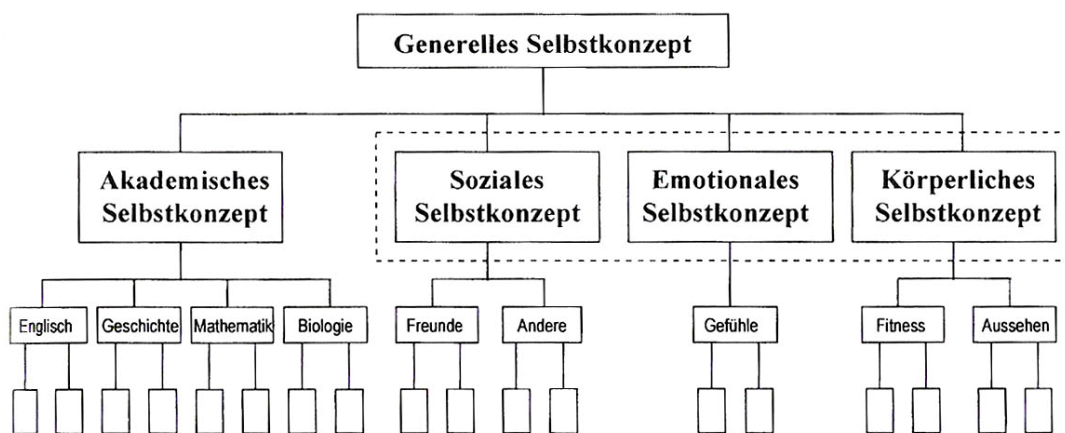
Die psychosoziale Entwicklung hochbegabter Kinder wird kontrovers diskutiert: Auf der einen Seite steht die Konvergenztheorie (Terman 1947, Oden 1968) und auf der anderen Seite die Divergenztheorie (Urban 1980) bzw. Disharmonietheorie (Mönks 1963). Beide Theorien sollen in diesem Kapitel dargestellt und ausgehend von empirischen Daten einer kritischen Reflexion unterzogen werden.

Im Anschluss daran wird das Modell der Spirale der Enttäuschungen von Wiezerkowski (vgl. Wiezerkowski; Prado 1993), welches einen konkreten Erklärungsansatz Aufklärung schulischer Minderleistung hochbegabter Kinder bietet, vorgestellt.

### 3.1 Selbstkonzept

Der unterschiedliche Gebrauch des Begriffs Selbstkonzept in der aktuellen Forschung, der mit einem noch größeren Durcheinander an weiteren Begriffen wie Selbstbild, Selbstmodell, Selbstwertgefühl etc. einhergeht, macht es notwendig zu klären, welche Definition dieser Arbeit zugrunde liegt.

Während früher von einem globalen Selbstkonzept ausgegangen wurde, stehen heute eher differenzierende Ansätze im Vordergrund:



**Abbildung 8: Modell des hierarchischen Selbstkonzepts nach Shavelson (aus: Moschner 2001, S. 629)**

Dieses hierarchische Selbstkonzeptmodell in Anlehnung an Shavelson unterteilt das generelle Selbstkonzept primär in akademische und nichtakademische Subbereiche, die sich wiederum aus spezifischen Inhaltsbereichen zusammensetzen. Für diese Arbeit ist in erster Linie das akademische Selbstkonzept von Relevanz.

Das Selbstkonzept eines Menschen entwickelt sich in Wechselwirkung mit seiner Umwelt stetig weiter. Das Individuum erhält dabei Informationen zur Weiterentwicklung seines Selbst unter anderem aus diesen Quellen:

- Fremdbeurteilung
- Sozialer Vergleich
- Selbstbeobachtung
- Selbstbezogenes Denken

(vgl. Eggert et al. 2003, S. 22)

Einen Teil der Informationen über sich selbst erhält das Individuum durch Fremdbeurteilungen. Diese können durch *direkte* Rückmeldungen zum Beispiel durch LehrerInnen oder MitschülerInnen erfolgen. Noten haben nachweislichen Einfluss auf das Selbstkonzept. Durch die Notengebung profitieren hinsichtlich ihres Selbstkonzeptes nur die leistungsstarken Kinder, und zwar auf Kosten der leistungsschwachen Kinder.

Indirekte Fremdbeurteilungen liegen immer dann vor, wenn ein Mensch durch interpretative Schlussfolgerungen aus dem Verhalten anderer Personen Informationen über sich selbst bezieht (vgl. ebd., S. 22). Dieser Prozess ist hier von Bedeutung, da, wie bereits im vorangegangenen Kapitel erläutert wurde, ein Teil der hochbegabten Mädchen deshalb nicht entdeckt werden, weil ihnen ihre LehrerInnen keine besonderen Fähigkeiten zutrauen. Ähnliches wurde für hochbegabte Kinder mit geringem kulturellem Kapital und für hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund vermutet.

Individuen verarbeiten jedoch nicht nur Informationen, die ihnen aus ihrer Umwelt bereitgestellt werden. Sie vergleichen sich auch aktiv mit ihren Mitmenschen bezüglich diverser Merkmale und Eigenschaften. Helmke et al. konnten zur Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts vom Vorschulalter bis zum Ende des Grundschulalters zeigen, dass sich das Fähigkeitsselbstkonzept im Laufe der Schulzeit tendenziell verschlechtert. Zu Beginn der Schulzeit zeigen alle Kinder ein überdurchschnittlich gutes akademisches Selbstkonzept, das sich bei einigen im Laufe der Schulzeit verschlechtert, was nach Helmke im derzeit gängigen Schulsystem unvermeidbar ist:

„Solange wir in einer Leistungsgesellschaft leben und es Schule als institutionalisierte Form des Lernens in Form von Jahrgangsklassen gibt, wird es nicht nur Leistungsgefälle, Konkurrenz und Wettbewerb, sondern immer auch Gewinner und Verlierer geben“ (Helmke 1997, S. 132).

Die Entwicklung des Selbstkonzeptes durch soziale Vergleiche ist dementsprechend abhängig vom Leistungsstand der Bezugsgruppe. Dieser *Bezugsgruppeneffekt* wurde durch Schwarzer und Mitarbeiter in den 70er und 80er Jahren empirisch für den Wechsel in eine leistungsschwächere Gruppe nachgewiesen und hier als Big Fish Little Pond Effekt bezeichnet (vgl. Schwarzer/Jerusalem 1982). Der von den AutorInnen nachgewiesene BFLP-Effekt besagt, dass ein Schüler/eine Schülerin je nach seiner oder ihrer Umgebung (hier: Leistungsstärke der Klassenkameraden) entweder ein positives oder negatives Fähigkeitsselbstkonzept ausbildet. Im Hinblick auf die Hochbegabtenforschung stellt sich in diesem Kontext die Frage, inwieweit dieser Effekt auch bei hochbegabten Kindern zu beobachten ist. Empirische Studien an



Spezialklassen für Hochbegabte zeigen, dass diese SchülerInnen ein niedrigeres akademisches Selbstkonzept aufweisen als gleichbefähigte SchülerInnen in normalen 'heterogenen' Klassen (vgl. Craven et al. 2000; Rindermann et al. 2005).

Auf der anderen Seite gibt es den Basking in Reflected Glory – Effect als sozialen Vergleichsprozess, der in die entgegengesetzte Richtung wie der BFLP-Effekt wirkt. Ist ein leistungsschwächerer Schüler Mitglied einer besonders leistungsstarken Klasse, so führt nach dieser Theorie die Identifikation mit und die Zugehörigkeit zu dieser prestigeträchtigen Gruppe zur Aufwertung der eigenen Fähigkeiten (vgl. Vock et al. 2007, S. 44). Dementsprechend kann ein Wechsel in eine leistungsstärkere Gruppe (z. B. in eine Hochbegabtenklasse oder nach dem Überspringen einer Klasse) einen positiven Effekt auf das Fähigkeitsselbstkonzept haben. Für die vorliegende Arbeit stellt sich die Frage, ob sich nach einem Überspringen einer Jahrgangsstufe (vgl. Kapitel 4) das Selbstkonzept eher verschlechtert (BFLP-Effekt) oder verbessert (BIRG-Effekt) und inwieweit dies von der tatsächlich erbrachten Schulleistung abhängt oder ob die soziokulturelle Herkunft des Kindes eine Rolle spielt.

Durch die Selbstbeobachtung und das damit verbundene selbstbezogene Denken kann ein Mensch schließlich Rückschlüsse über sich selbst ziehen.

Empirische Studien konnten zeigen, dass das Selbstkonzept in Zusammenhang mit der Schulleistung steht (vgl. im Überblick Hansford et al. 1982).

Die Attributionstheorie bietet einen Erklärungsansatz zum Zusammenhang von Leistung und Selbstkonzept, da sie sich damit beschäftigt, wie und wann Ursachenzuschreibungen von Menschen vorgenommen werden, um eigenes oder fremdes Verhalten zu erklären. Weiner (1986) hat hierzu ein Vierfelder-Schema möglicher Ursachenerklärungen für eigene Leistungen entwickelt, in dem er unterscheidet, ob sich die Ursachen auf internale oder externale Faktoren (Lokationsdimension) bzw. auf stabile oder variable Faktoren (Stabilitätsdimension) beziehen.

		<b>Lokationsdimension</b>	
		<b>Internal</b>	<b>External</b>
<b>Stabilitätsdimension</b>	<b>Stabil</b>	Fähigkeit	Aufgabenschwierigkeit
	<b>Variabel</b>	Anstrengung	Zufall

**Tabelle 2: Vier-Felder-Schema der Ursachenzuschreibung (Weiner 1986, nach Möller 2001, S. 37)**

Fähigkeit, Aufgabenschwierigkeit, Anstrengung und Zufall werden als die vier entscheidenden Variablen definiert, auf die Personen ihre Leistungsergebnisse zurückführen.

Prinzipiell ist zunächst davon auszugehen, dass hochbegabte Kinder ein gutes akademisches Selbstkonzept haben, da sie die schulischen Anforderungen mit verhältnismäßig geringem Arbeitsaufwand bewältigen können. Damit einher geht auch eine stabil-internale Erfolgsattribution. Da gute schulische Leistung auch mit sozialer Anerkennung einhergeht, sollte auch ihr soziales Selbstkonzept gut sein.

Zu diesem Ergebnis gelangt auch Dörner durch seine Untersuchung innerhalb des Marburger Hochbegabtenprojektes an ViertklässlerInnen:

„Dem Profilverlauf entsprechend zeichnen sich hoch intelligente Kinder dadurch aus, daß sie im Durchschnitt über eine positivere Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten und Anstrengungsbereitschaft (Kompetenzmeinung), über eine geringere Erwartung, negativen schulischen Ereignissen hilflos ausgeliefert zu sein (Hilflosigkeitserwartung), und über eine höhere Erwartung, eigene schulische Ziele durch eigenes Aktivwerden realisieren zu können (Kontrollmeinung), verfügen“ (Dörner 1993, S. 185).

Hinsichtlich ihres emotionalen Selbstkonzepts ist zu spekulieren, dass sie ausgehend von positiven Erfahrungen mit ihrer Umwelt auch zu emotionaler Ausgeglichenheit gelangen können. Unter anderem dieser Frage sind ForscherInnen in Langzeitstudien nachgegangen (z.B. Terman, Heller, Rost). Ausgehend von den Ergebnissen sind die Konvergenz- und Divergenztheorie entwickelt worden, die im folgenden dargestellt werden.

### 3.2 Konvergenz- versus Divergenztheorie

Derzeit werden zwei konträre Positionen hinsichtlich selbstbezogener Kognitionen hochbegabter Kinder diskutiert: Das ist auf der einen Seite die Konvergenzhypothese, die auf (Terman 1947; Rost 2000, Heller 2000) und auf der anderen Seite die Divergenzhypothese (Urban 1982, Winner 2000).

Die Konvergenzhypothese geht auf die Langzeituntersuchung von Terman zurück, die zu dem Schluss kommt, dass Hochbegabung positiv mit überdurchschnittlicher körperlicher und psychischer Gesundheit, positiven Charaktereigenschaften sowie hoher sozialer Kontaktfähigkeit einhergeht (vgl. Terman 1947).<sup>10</sup> Die neueren Ergebnisse aus dem Marburger Hochbegabungsprojekt unter Leitung von Rost bestätigen diese Ergebnisse:

„Insgesamt gesehen sprechen die an unserer Stichprobe gefundenen Ergebnisse für eine mindestens durchschnittliche, vermutlich sogar harmonischere Persönlichkeitsstruktur besonders begabter Jungen und Mädchen der 4. Jahrgangstufe im Vergleich zu durchschnittlich begabten Mitschülern und Mitschülerinnen“ (Rost 1993, S.131).

In der weiterführenden Studie zur Lebensumweltanalyse hochbegabter Jugendliche kommen Rost und seine MitarbeiterInnen zu ähnlichen Ergebnissen. Hier wird zudem deutlich, dass hochbegabte Jugendliche keinesfalls unbeliebt sind und weniger Freunde haben als normal begabte Jugendliche (vgl. Schilling 2000, S. 414). Abschließend kommt die Untersuchung an jugendlichen Hochbegabten zu dem Ergebnis:

„Was die angeblich problematische emotionale Verfassung angeht, so konnte ich dafür keinerlei Anhaltspunkte finden. Auf keiner der entsprechenden Skalen zeigen sich Unterschiede zuungunsten der Hochintelligenten, im Gegenteil, numerisch liegen die Hochbegabten in diesen Merkmalen sogar günstiger als die durchschnittlich Begabten und dokumentieren damit eine stabilere psychische Konstitution“ (Freund-Braier 2000, S. 204).

Ganz im Gegensatz zu dieser Theorie steht die Divergenztheorie, deren AnhängerInnen von einer höheren Vulnerabilität der Hochbegabten ausgehen.

---

<sup>10</sup> Bei der Terman-Untersuchung handelt es sich um eine Langzeitstudie an 1528 hochbegabten Kindern, die im Jahr 1921 begann. Ergebnis der Studie war, dass Hochbegabte schulisch und beruflich erfolgreicher sind als Normalbegabte. Außerdem sind sie körperlich und seelisch gesünder. Da die Stichprobe aufgrund von LehrerInnenominierungen zustande kam, es sich nicht um eine Zufallsstichprobe handelt, wird sie stark kritisiert. Zudem verfälschte es möglicherweise die Ergebnisse, dass Terman sich zum persönlichen Mentor seiner Schützlinge berufen fühlte, so verhalf er diesen zum Beispiel zu Empfehlungsschreiben für prestigereiche Universitäten. Dementsprechend werden auch die Ergebnisse der Studie stark angezweifelt (vgl. zusammenfassend Anastasi 1976).

Obwohl es, wie gerade dargestellt, diverse Untersuchungen gibt, die die Konvergenzhypothese stützen, hält sich die Divergenzhypothese hartnäckig. Deutlich wird das unter anderem in der Aufstellung von Becker, der 46 Autoren diesen beiden Theorien zugeordnet hat: Es zeigt sich ein deutliches Überwiegen der DivergenztheorievertreterInnen (71%), während nur 13 VerfasserInnen die Konvergenztheorie vertreten (vgl. Rost 1993, S. 106). Die VertreterInnen stützen sich dabei hauptsächlich auf einzelne Fallbeispiele. Allerdings gibt es auch Aussagen wie die der amerikanischen Professorin Ellen Winner:

„Viele neuere Studien haben das Bild vom sozial isolierten hochbegabten Kind bestätigt. Die Kinder werden als introvertiert, herrschsüchtig und unbeliebt beschrieben, sie werden häufig gehänselt, sind ängstlich, deprimiert und unsicher“ (Winner 1996, S. 208).

Diese oder ähnliche Aussagen, die die Einsamkeit und das als hochproblematisch empfundene Anderssein hochbegabter Kinder und Jugendlicher betonen, finden sich auch in diversen Ratgebern (vgl. z.B. Mähler 1998). Die Problematik, die diesen Aussagen zugrunde liegt, ist exemplarisch für weite Teile der Hochbegabungsforschung zur psychosozialen Entwicklung hochbegabter Kinder und Jugendlicher. Es wird nicht klar, um welche Studien, die Winner als Beleg heranzieht, es sich handelt. Winner selbst stellt die Ergebnisse der Terman-Untersuchung in Frage, indem sie konstatiert, dass sich die Untersuchungsgruppe nicht um eine Zufallsstichprobe handelt, da die Kinder von ihren LehrerInnen als hochbegabt nominiert worden sind. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass klassische ‚underachiever‘<sup>11</sup> in Termans Untersuchung unberücksichtigt geblieben sind. Zu entgegnen ist, dass es ebenso problematisch ist, von der Population der ‚underachiever‘ die nach Rost 15 % und nach Stapf ca. 20% der Hochbegabten umfassen, auf die Gesamtpopulation der Hochbegabten zu schließen.

Resümierend ist festzuhalten, dass die empirischen Daten aus Deutschland für die Konvergenzhypothese sprechen. Zumindest ist die These, bei Hochbegabten allgemein von einer psychosozial gefährdeten Gruppe zu sprechen, nicht haltbar. Trotzdem wird nicht bestritten, dass insbesondere dann, wenn hochbegabte Kinder auf eine sie hemmende Umgebung treffen, Probleme wie Unterforderung und Unzufriedenheit etc. entstehen können. Dies entspricht den im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Modellen zur Hochbegabung, in denen die Umweltfaktoren bereits genauer diskutiert worden sind.

So könnten Kinder aus Familien mit niedrigem soziokulturellem Kapital eine besondere Risikogruppe darstellen, da deren Eltern den Kindern eventuell eine weniger

---

<sup>11</sup> Nach Rost fallen hierunter Kinder mit einem Notendurchschnitt von 3,0.

fordernde Umwelt mit Büchern, anspruchsvollen Hobbies etc. anbieten können (Holz 2006, S. 98). Diese Vermutung ist bis jetzt jedoch empirisch nicht überprüft worden.

Inwiefern der Migrationshintergrund eine Rolle für das (schulische) Wohlbefinden hochbegabter Kinder spielt, wurde in der bisherigen Forschung ebenfalls noch nicht berücksichtigt. Legt man jedoch Ergebnisse zugrunde, die sich nicht ausschließlich mit Hochbegabten beschäftigen, ist zu vermuten, dass auch hier die deutsche Sprachkompetenz von Kindern mit Migrationshintergrund eine entscheidende Rolle für das schulische Wohlbefinden spielt. Defizite in der Zweitsprache Deutsch und damit in der Schulsprache wirken sich negativ auf die Leistungen in allen Fächern aus, beeinflussen die Akzeptanz bei MitschülerInnen und üben damit letztendlich entscheidenden Einfluss auf das Selbstkonzept aus (vgl. Herwartz-Emden, Küffner 2006, S. 243).

Im vorangegangenen Kapitel wurde dargestellt, dass hochbegabte Mädchen weit weniger häufig als solche erkannt werden. Geht man davon aus, dass die Voraussetzung für eine den Fähigkeiten entsprechende schulische und häusliche Förderung das Wissen um ihre hohe Begabung ist, ist die Vermutung nahe liegend, dass hochbegabte Mädchen aufgrund mangelnder kognitiver Auslastung unzufriedener sind.

Aufgrund der empirischen Datenlage zur Entwicklung hochbegabter Kinder in Deutschland kann festgehalten werden, dass für die Mehrheit der Hochbegabten keine vermehrten psychosozialen Probleme nachgewiesen werden können. Jedoch existieren für diejenigen psychosozialen Problemlagen, die bei hochbegabten Kindern beobachtet werden konnten, spezielle Erklärungsmodelle, die im folgenden vorgestellt werden.

### 3.3 Asynchrone Entwicklung

Zur Erklärung von Problemen hochbegabter Kinder im sozialen und emotionalen Bereich entwickelte Terrassier 1982 den Ansatz der Dyssynchronie. Terrassier geht davon aus, dass die Entwicklung der nicht-kognitiven Bereiche nicht mit der gleichen Geschwindigkeit voranschreitet wie die der kognitiven Bereiche. Aufgrund dessen erwartet der Wissenschaftler eine erhöhte Störanfälligkeit in der Entwicklung Hochbegabter. Er unterscheidet hier zwei Formen, und zwar die soziale und die innere Asynchronie (vgl. Terrassier 1996).

Die soziale Asynchronie kann auf der Beziehungsebene, also in der Interaktion zwischen Kind und Umwelt betrachtet werden. Bei der Umwelt handelt es sich, wie bereits im triadischen Interdependenzmodell beschrieben, um Peers, Familie und Schule. Die Peers könnten aufgrund des großen Wissensvorsprunges und den damit eventuell abweichenden Interessen des hochbegabten Kindes mit Ablehnung reagieren. Ein bereits im Kindergarten lesendes Kind wird bei den Gleichaltrigen zumindest Verwunderung, wenn nicht Ablehnung hervorrufen. Auf der anderen Seite wird oft beschrieben, dass hochbegabte Kinder nichts mit den Interessen und Problemen gleichaltriger Kinder anfangen können, da sie ihnen zu kindlich erscheinen. Das führt dazu, dass sie entweder sozial isoliert sind oder sich ältere Freunde suchen (vgl. Käpnick 2002, S. 6). Eine weitere Möglichkeit bestehe jedoch auch darin, dass sich die hochbegabten Kinder an ihre Altersgenossen anpassen und ihre Fähigkeiten verleugnen, um dazuzugehören.

In Bezug auf die Familie bestehe das Missverhältnis darin, dass die Eltern andere Erwartungen an das Kind herantragen, als es erfüllen kann und will. Das Kind legt unter Umständen einen so hohen Wissensdurst an den Tag, dass die Eltern das Gefühl haben, diesem nicht gerecht werden zu können. Die Eltern fühlen sich überfordert, wenn sie schon sehr früh mit Fragen z.B. über Geburt, Tod und Krieg konfrontiert werden.

Die innere Asynchronie stellt entweder eine Diskrepanz zwischen unterschiedlichen Bereichen der intellektuellen Entwicklung dar oder zwischen Intelligenz und affektiver Reife (vgl. Ey-Ehlers 2001, S. 74). Unter die innere Asynchronie fällt dementsprechend das Phänomen, dass manche Kinder nur in einem Bereich besonders gut sind oder Teilleistungsschwächen aufweisen, die sowohl ihrem Selbstbild als auch dem Bild ihrer Umwelt von ihnen nicht entsprechen. Hochbegabte Kinder können z. B. Bereiche ihrer motorischen Entwicklung als Schwäche empfinden, was zu Unzufriedenheit führt.

Zudem gibt es die Möglichkeit einer Diskrepanz zwischen affektiver und intellektueller Reife. Die Kinder nehmen Informationen aus ihrer Umwelt auf, zum Beispiel über Kriege oder Umweltzerstörung, die sie emotional noch nicht verarbeiten können, was zu großer Angst führen kann. Die Kinder lesen beispielsweise in Zeitungen über Kriege und Terroranschläge und können noch keine Distanz zu dem Gelesenen aufbauen. Die daraus resultierende Ängstlichkeit ist dementsprechend nicht das Resultat einer besonderen Sensibilität, sondern allenfalls die Konsequenz aus der schlechter ausgeprägten Fähigkeit, Distanz zu dem Gelesenen aufzubauen. Im Gegensatz zu einer übertriebenen Ängstlichkeit besteht auch die Option, dass sich das Kind emotional zurückzieht.

Die soeben beschriebenen Asynchronien sind **mögliche** Probleme in der Entwicklung hochbegabter Kinder. Sie werden in diversen Ratgebern beschrieben und lassen sich auch in Einzelfallberichten finden (vgl. z. B. Seger 2002). Einige der beschriebenen Asynchronien sind nachvollziehbar und als Erklärungsmodell praktikabel. Abschließend bleibt festzuhalten, dass Stapf und Stapf bereits 1988 ausgehend von ihrer Untersuchung resümieren:

„Die Befunde zur psychosozialen Entwicklung entsprechen insgesamt dem Bild einer intraindividuell synchronen Entwicklung, d.h. die psychosoziale Entwicklung entspricht eher dem geistigen als dem chronologischen Alter“ (Stapf, Stapf 1988, S. 12).

### 3.4 Spirale der Enttäuschungen

Die Spirale der Enttäuschungen ist ein Erklärungsmodell für Probleme im schulischen und psychosozialen Bereich hochbegabter Kinder, die auf schulische Unterforderung zurückzuführen sind. Der Schule wird nach dieser Theorie ein maßgeblicher Einfluss auf die psychosoziale Entwicklung zugesprochen.

Das Modell der Spirale der Enttäuschungen stammt von Wiczerkowski und Prado (1993). Sie geben zunächst eine Übersicht über Eltern, die aufgrund von Problemen mit ihren hochbegabten Kindern eine Beratungsstelle aufgesucht haben:

Vorschulalter:	12%
Grundschulalter:	53%
11-15 Jahre:	27%
über 16 Jahre:	6%

Mit Abstand am meisten Probleme ergeben sich bei Kindern im Grundschulalter, wobei es zu einer Häufung in der ersten und zweiten Klasse kommt (vgl. Feger 2000, S. 33). Wie im vorangegangenen Unterkapitel ausführlich dargestellt wurde, können hochbegabte Kinder im Kontakt mit ihrer Umwelt auf die unterschiedlichsten Enttäuschungen stoßen (die aufgrund ihrer Hochbegabung zustande kommen). Ausgehend von dieser Tatsache ist die Spirale der Enttäuschungen entwickelt worden.

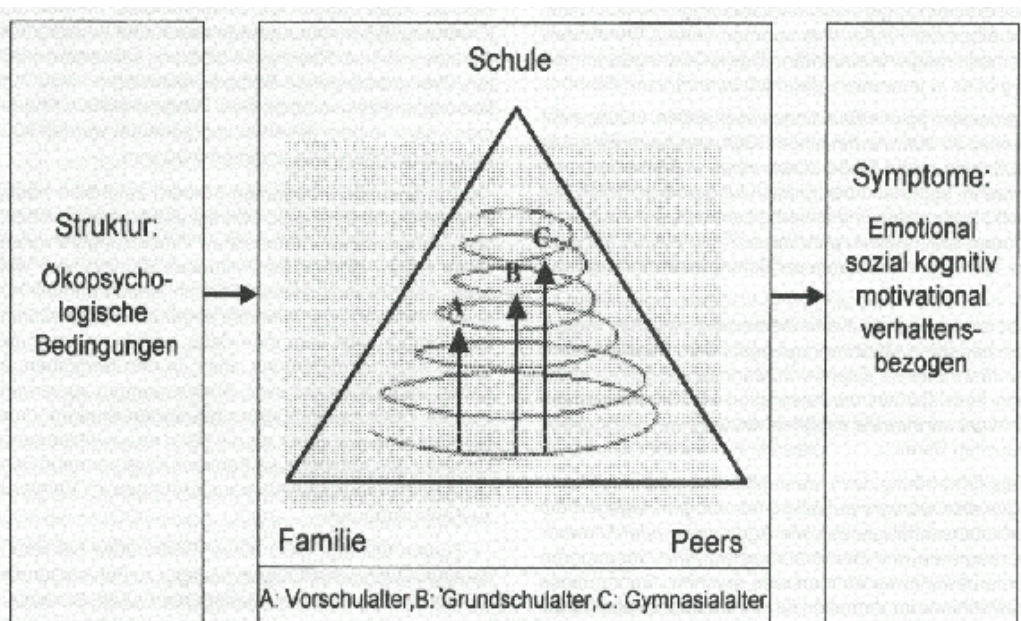


Abbildung 9: Spirale der Enttäuschungen (aus: Wiczerkowski; Prado 1993, S. 129)



Die Kinder erleben eine Diskrepanz zwischen Erwartungen (Hoffnungen) und Erfüllungen (Realität): So haben sie sich häufig bereits vor dem Schuleintritt mit für ihr Alter anspruchsvollen Themen beschäftigt und können zum Teil schon lesen, schreiben und rechnen. Sie haben einen großen Wissensdurst und freuen sich auf die Schule, mit der sie die Hoffnung verbinden, weitere spannende Informationen zu erhalten und neue Fertigkeiten zu erlernen. Kommen sie dann in die Schule, sind sie schnell frustriert, weil keines der erwarteten Themen zum Unterrichtsstoff gehört:

„Ein hochbegabter Junge wird endlich eingeschult. Er ist fünf Jahre und neun Monate alt, hat sich bereits im Kindergarten stark gelangweilt. Nun rennt er in die Schule mit großen Erwartungen, was das Lernen betrifft. Er liest fließend Bücher und rechnet wie ein Drittklässler. Nach dem ersten Schultag fragt ihn die Mutter: „Wie war's? Was habt ihr gemacht?“ Der Fünfjährige erzählt vom Ausmalen eines kopierten Blattes und vom Buchstaben O. Er habe die Lehrerin gefragt, was sie morgen machen würden. Sie antwortete, dass sie dann Wörter mit O kennenlernen würden, und sie hätte auch noch ein schönes Blatt zum Ausmalen. Da habe er zu der Lehrerin gesagt: „Ja schön, aber ich kündige dann“ (Vock 2004, S. 213).

Da sich die LehrerInnen in der Schule nicht auf die Lerngeschwindigkeit und die Lernfähigkeit hochbegabter Kinder einstellen (können), müssen sich hochbegabte Kinder zumeist einem Lerntempo anpassen, das ihrem kognitiven Stand nicht entspricht. Zudem müssen sie Dinge üben, die sie bereits können. Dieses starre, oftmals immer noch inflexible Werk an Regeln und Inhalten führt zu Schulunlust und Langeweile (vgl. Jost 1999, S. 54ff.). Legt man die Vermutung zugrunde, dass Hochbegabte selten für sie ansprechende und herausfordernde Aufgaben erhalten, die ihrem Leistungsstand und ihrem Leistungsvermögen entsprechen, können sie Erfolge mit nur minimaler Anstrengung verbuchen. Die Folgen davon können ein mangelhaftes Konzentrationsvermögen, Motivationsverlust und mangelnde Arbeits- und Lernstrategien sein (vgl. Lehwald 2006, S. 169ff.). Im Laufe der Schule führen diese Faktoren wiederum zu immer schlechterer Schulleistung und zu Schulunlust:

„Nach Wieczerkowski können Spiralen der Enttäuschungen langfristig zu drei Verhaltensmustern führen:

- zu herausforderndem, störendem Verhalten im Unterricht
- zu einer äußerlichen Anpassung an die Erfordernisse und Erwartungen der Schule, jedoch innerliche Unzufriedenheit
- zu einem Rückzug auf psychosomatische Beschwerden“ (Wittmann 2003, S. 34).

Die Spirale der Enttäuschungen kann zur Erklärung des Phänomens des underachievements herangezogen werden. Unter underachievern fasst Freund-Braier diejenigen hochbegabten Jugendlichen zusammen, die einen Notendurchschnitt von unter 3,0 erreichen (vgl. Freund-Braier 2000, S. 202). Das soeben beschriebene Modell eignet sich jedoch auch zur Erklärung des allgemeinen Notendurchschnitts hochbegabter Jugendlicher, welcher hinter dem hochleistender Jugendlicher liegt (Hochbegabte: 2,3; Hochleistende: 1,3). Dieses Phänomen kann unter Zuhilfenahme der Flow-Theorie von Csikszentmihalyi erklärt werden. Flow bedeutet, dass ein Zustand erreicht wird, bei dem die Handlung ein autotelisches Erlebnis darstellt, das heißt, es erfolgt eine intrinsische Belohnung für das Handeln (vgl. Csikszentmihalyi 2000, S. 59). Wenn das Spannungsfeld zwischen Handlungsgelegenheiten (hier Anforderungen) und den Handlungsfähigkeiten ausgeglichen ist, kann Flow erreicht werden. Werden diese Anforderungen nicht erfüllt, also zum Beispiel bei zu geringen Anforderungen bei hoher Handlungsfähigkeit, stellt sich Langeweile ein. Umgekehrt würden zu hohe Anforderungen Sorgen auslösen. Das Flow-Erlebnis ist nach Csikszentmihalyi die beste Möglichkeit zur Entwicklung eines gesunden Selbstbewusstseins (vgl. Csikszentmihalyi 2000). Konkretisiert man ausgehend von dieser Theorie die ‚ökopsychologischen Bedingungen‘, die im Modell der Spirale der Enttäuschungen nicht weiter spezifiziert werden, könnte man zu dem Schluss gelangen, dass man individualisierte Unterrichtsmaterialien einsetzen muss, um den Enttäuschungen der Kinder entgegen zu wirken und somit auch weitere Spätfolgen zu vermeiden.

### 3.5 Abschließende Betrachtung

Hinsichtlich der psychosozialen Entwicklung hochbegabter Kinder ergibt sich kein eindeutiges Bild. Auf der einen Seite spricht vieles für die Konvergenzhypothese, und zwar insbesondere die Forschungslage, die sich auf quantitative Erhebungen stützt. Auf der anderen Seite wird der Eindruck der ‚Intelligenzbestien‘ oder der ‚verwirrten‘ Genies ebenfalls von einigen Ratgebern und Schriften, die von privaten Institutionen oder öffentlichen Vereinen (zum Beispiel DGhK oder Hochbegabten e.V.) herausgegeben werden, forciert.

Die Theorie einer asynchronen Entwicklung ist in der Forschung nicht unumstritten. Sie bietet aber theoretisches Potential, etwaige Probleme hochbegabter Kinder erklären zu können.

Auch die Spirale der Enttäuschungen bietet Ansätze zur Aufklärung des angenommenen schulischen Unzufriedenseins hochbegabter Kinder, das dann später zu den beschriebenen Problematiken in der psychosozialen Entwicklung führen kann.

Zum jetzigen Zeitpunkt stellt sich jedoch die Frage, ob die Spirale der Enttäuschungen noch in dem Maße zutreffend ist wie vor zehn Jahren. So ist die individuelle Förderung eines jeden Schülers/einer jeden Schülerin nunmehr fest im Schulgesetz des Landes NRW verankert (vgl. Schulgesetz NRW 2006 § 1). Allerdings setzt eine besondere, individualisierende Förderung die Kenntnis um besondere Fähigkeiten bzw. die Kenntnis besonderer Fertigkeiten sowie ein entsprechendes methodisches Repertoire zur individuellen Förderung durch die Lehrkraft voraus. Im Empirieteil dieser Arbeit wird ausgehend von den theoretischen Annahmen der Spirale der Enttäuschungen, folgenden Fragen nachgegangen:

- Wie stellt sich das schulische Wohlbefinden dar?
- Lässt sich eine ablehnende Haltung gegenüber der Schule mit Unterforderung erklären?

Im nächsten Kapitel soll der Bedingungsfaktor der Institution Schule im Hinblick auf Rahmenbedingungen zur Förderung Hochbegabter genauer betrachtet und analysiert werden. Dies ist von besonderem Interesse, da der Untersuchungszeitraum dieser Arbeit mit der Einführung der flexiblen Schuleingangsstufe in NRW einherging, die für hochbegabte Kinder besondere Fördermöglichkeiten erbringen kann.

## 4 Begabungsförderung in der Schuleingangsphase

Wie insbesondere im Kapitel zur psychosozialen Entwicklung hochbegabter Kinder deutlich wurde, können die schulischen Rahmenbedingungen ein zentrales Moment in der Persönlichkeitsentwicklung hochbegabter Kinder darstellen, wie beispielsweise anhand der „Spirale der Enttäuschungen“ geschildert wurde. Demnach können sich bei unzureichender Förderung u.a. Langeweile und Schulunlust einstellen. Im Rahmen einer begabungsfreundlichen Lernkultur hingegen werden die Potentiale eines jeden Kindes frühzeitig erkannt und gefördert. Dazu gibt es verschiedene Maßnahmen, die in *Enrichment* und *Akzeleration* unterteilt werden können. Diese beiden Förderansätze werden im folgenden für den Bereich der Grundschule insbesondere vor dem Hintergrund der veränderten Rahmenbedingungen durch die Einführung der flexiblen Schuleingangsstufe in NRW erläutert.

#### 4.1 Akzeleration, Enrichment und individuelle Förderung

Jeder Schüler, jede Schülerin lernt unterschiedlich schnell, auf individuellen Wegen, mit großer oder geringer Motivation und ausgehend von individuellem Vorwissen. Wie man dieser Tatsache im täglichen Schulgeschehen ausreichend Rechnung trägt, beschäftigt Pädagoginnen und Pädagogen bereits seit Jahrhunderten.

Die Ansätze zur Begabungsförderung, die im folgenden vorgestellt werden, sind dementsprechend keineswegs eine Erfindung der letzten Jahrzehnte. Prinzipiell ist zwischen integrativen Ansätzen auf der einen und segregierenden Ansätzen auf der anderen Seite zu unterscheiden. Weiter sind diese Ansätze hinsichtlich ihres Ausmaßes an Beschleunigung (Akzeleration) und Anreicherung (Enrichment) zu differenzieren (vgl. Stapf 2000, S. 221).

Die schulische und/oder außerschulische Separierung von hochbegabten Kindern wird durch Spezialschulen (z.B. Talenta-Schule<sup>12</sup>, Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra; CJD Jugendorf Christopherusschule Königswinter; Sir Karl Popper Schule Wien) und außerschulische Angebote realisiert. Um an dieser Form der Förderung zu partizipieren, ist in der Regel ein IQ-Test mit einem Wert von mindestens 115 Punkten, also eine überdurchschnittliche Begabung, Voraussetzung. Sowohl für die schulische wie auch für die außerschulische Förderung werden die Kosten nicht ausschließlich öffentlich, sondern auch durch private Investoren, Vereine und Stiftungen getragen. Zudem gibt es Angebote, hinter denen nicht-gemeinnützige Firmen stehen. Die Kosten für den Besuch solcher Angebote tragen die Eltern selbst, sofern die Notwendigkeit der Förderung nicht wegen besonders großer psychischer Probleme des Kindes durch das Jugendamt bestätigt wurde. Das bedeutet, dass hier eine doppelte Auslese erfolgt, nämlich die durch den IQ des Kindes sowie durch die finanziellen Mittel der Eltern.

Die Akzeleration - also eine Beschleunigung der Schulzeit - kann entweder im normalen Regelschulsystem erfolgen und/oder aber an Spezialschulen für besonders begabte Kinder. Unter Akzeleration werden entweder eine vorzeitige Einschulung und/oder das Überspringen einer oder mehrerer Klassen verstanden. Die Kinder können entweder einzeln oder auch in Gruppen (Grouping) eine Klasse überspringen. Diese Varianten sind in allen Bundesländern der BRD möglich. Die Akzeleration an sich ist umstritten. Gegner dieser Maßnahmen befürchten die soziale Separierung dieser Kinder in einer nicht mehr ihrem Alter entsprechenden Klasse. Befürworter

---

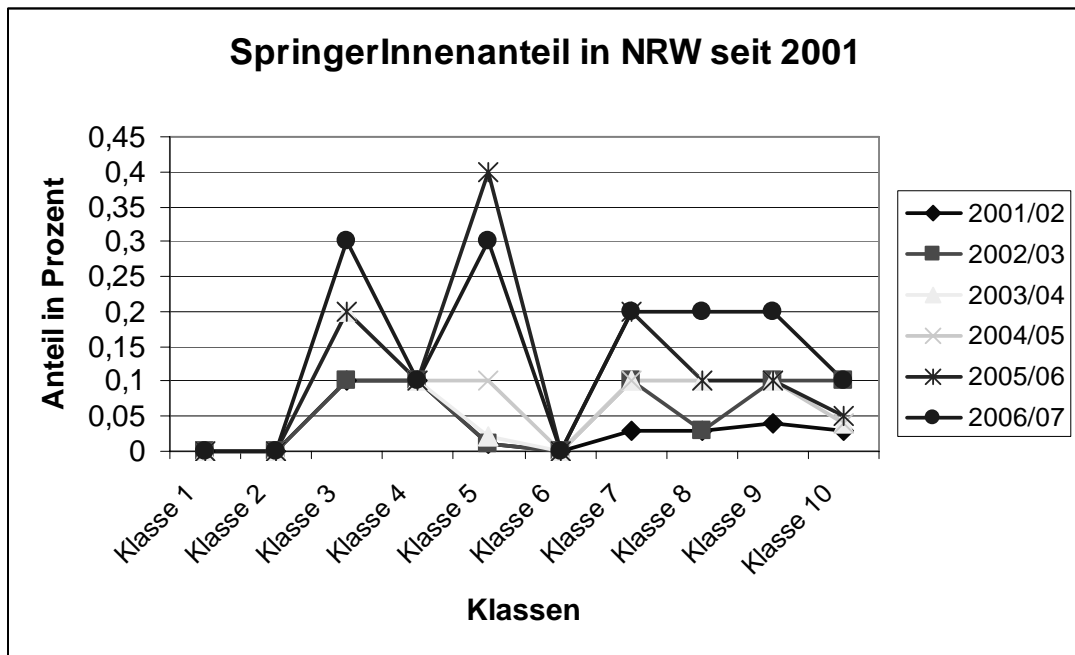
<sup>12</sup> Die Talenta-Schule bei Paderborn musste zum Schuljahr 2005/06 aus finanziellen Gründen schließen.

entgegen, dass die Kinder in ihrer Altersgruppe kognitiv separiert seien, was nicht selten mit sozialer Isolation einhergehe (vgl. z. B. Höhmann 2004, S. 30; Heinbokel 2004; Stapf 2000). Größere empirische Untersuchungen zur Prüfung der einen oder anderen These sind in Deutschland kaum durchgeführt worden. Zu benennen sind jedoch die Untersuchung von Santl und Reitmayer in Bayern aus den 80er Jahren sowie die von Heinbokel aus den 90er Jahren in Niedersachsen. Santl und Reitmayer erfassten zunächst an allen staatlichen Schulämtern, Realschulen und Gymnasien durch einen Fragebogen

- wie an Grundschulen, Realschulen und an Gymnasien mit Anträgen auf Überspringen einer Jahrgangsstufe verfahren wurde
- inwieweit das Überspringen einer Jahrgangsstufe als erfolgreich angesehen werden konnte (vgl. Santl, Reitmajer 1990, S. 5).

Sie kamen zu dem Ergebnis, dass das Überspringen an sich auf eine positive Resonanz bei Schulen und Schulämtern stieß. Das Springen ging mit einer Notenverschlechterung in den Fächern Deutsch, Mathematik, Heimat- und Sachkunde einher, und zwar sowohl bei den Grundschulern wie auch bei den Gymnasiasten. In einer vertiefenden qualitativen Folgeuntersuchung wurden einige wenige SpringerInnen (N=7) und deren Eltern über ihre Motive zum Überspringen, unterstützenden Begleitmaßnahmen etc. befragt. Die befragten Kinder und Jugendlichen übersprangen aufgrund eines hohen Vorwissenstandes und eines hohen Lerntempos sowie zum Teil aufgrund von Konflikten mit ihren MitschülerInnen eine Klasse. Sie hatten keine Integrationsprobleme in der neuen Klasse, zeigten aber einen Leistungsabfall insbesondere im Fach Mathematik (vgl. ebd. S. 44ff.). Heinbokel kommt in ihrer Untersuchung zu einer positiven Bewertung des Springens, da nur ca. 10% der Kinder, die in der Grundschule eine Klasse übersprungen haben, in der aufnehmenden Klasse sozial-emotionale Probleme aufweisen, die wiederum nicht immer auf das Erlebnis des Springens zurückgeführt werden konnten (vgl. Heinbokel 1996, S. 55ff.). Zu einem ähnlich positiven Ergebnis kommen auch Henze et al. in ihrer Auswertung eines Schulversuchs zur Integration hochbegabter Grundschüler (vgl. Henze et al. 2006, S. 178).

Das Überspringen von Klassen hat in den letzten Jahren, wie der nachfolgenden Graphik zu entnehmen ist, zugenommen:



**Abbildung 10: SpringerInnenanteil in NRW seit 2001. Eigene Berechnung nach Schulinfo NRW/ <http://www.schulministerium.nrw.de>**

Anhand der Graphik wird zunächst der geringe SpringerInnenanteil an der gesamten SchülerInnenschaft ersichtlich.

Zudem zeigt die Graphik, dass laut amtlicher Statistik von der 1. in die 2. Klasse bis zum Schuljahr 2006/07 nicht gesprungen worden ist, was an der Zusammenlegung der Klassen 1 und 2 zu einer organisatorischen Einheit liegt. Auffallend hoch ist der Anteil der Kinder, die in die dritte bzw. in die 5. Klasse vorversetzt werden. Von der 5. Klasse in die 6. Klasse wird wiederum nie ein Kind vorzeitig versetzt. Insgesamt wird hier jedoch deutlich, dass akzelerative Maßnahmen, sowohl die vorschulische Einschulung (vgl. auch Kapitel 2) als auch das Überspringen einer Jahrgangsstufe, in den letzten Jahren leicht zugenommen haben.

Für die Hochbegabungsforschung sei an dieser Stelle jedoch kritisch angemerkt, dass es nicht zulässig ist, bei Forschungen an vorzeitig eingeschulenen Kindern oder Kindern, die ein oder mehrere Klassen übersprungen haben, automatisch von hochbegabten Kindern zu sprechen. Eine zusätzliche, einheitliche Erfassung des IQs war bei den angeführten Untersuchungen von Heinbockel und Santl nicht gegeben.

Enrichment, also eine Anreicherung des Lernstoffes, kann ebenso wie die Akzeleration integrativ und seperativ erfolgen. In Schulen für besonders begabte Kinder findet in der Regel grundsätzlich auch Enrichment statt, da der Stoff des normalen Lernplanes zur Auslastung hochbegabter Kinder nicht ausreichend ist. Zusatzkurse in den Naturwissenschaften oder die Möglichkeit mehr als zwei Fremdsprachen inner-

halb der normalen Unterrichtszeit zu erlernen, gehören zum obligatorischen Angebot solcher Spezialschulen. Die außerschulische bzw. außerunterrichtliche Förderung in Form von Experimentierkursen, Japanischkursen, SchriftstellerInnenkursen etc. für hochbegabte Kinder ist ein weiteres Beispiel für eine separierende Enrichmentmaßnahme. Außerunterrichtliche Begabungsförderungsmaßnahmen z.B. innerhalb der offenen Ganztagschule bieten besonders begabten Kindern die Möglichkeit, z.B. in Form von Naturwissenschafts - AGs kostenfrei oder kostengünstig ihren Interessen nachzugehen. Die Schulen haben durch extracurriculare Angebote im Nachmittagsbereich die Möglichkeit, Begabungsförderung zu betreiben, ohne ihren Unterricht grundlegend zu verändern (vgl. Drewelow 2006, S. 173ff.).

Integrative Enrichmentmaßnahmen gehören zu Formen individualisierenden Unterrichts. Hier ist zu unterscheiden zwischen einer Unterrichtskultur, die für alle Schülerinnen und Schüler das Arbeiten am individuellen Kenntnis- und Leistungsstand, zum Beispiel durch eine radikale Öffnung des Unterrichts, ermöglicht und einer Aufgabendifferenzierung, die durch den Lehrer/die Lehrerin vorgenommen wird.

Bei einer radikalen Öffnung des Unterrichts erfolgt die Auswahl des Aufgabenniveaus durch den Schüler/ die Schülerin selbst, man spricht hier auch von einer Differenzierung/Individualisierung von unten (vgl. Brügelmann 2005, S. 33). Zu dieser Kategorie gehören der Projektunterricht, die Werkstattarbeit oder auch die Talentportfolioarbeit nach Renzulli (Renzulli 2001). Diese Form des Unterrichts, wie sie zum Beispiel von Peschel für die Grundschule beschrieben wird, ermöglicht die Förderung nicht nur der (Hoch)Begabten, sondern die Förderung und Forderung aller Kinder und ist somit eine Möglichkeit, der Heterogenität der Kinder in besonderem Maße Rechnung zu tragen (vgl. Peschel 2004, Peschel 2006, Peschel 2008). Diese Form des offenen Unterrichts ist jedoch in Deutschland selten anzutreffen (vgl. Brügelmann 2000).

Im Gegensatz dazu steht die Aufgabendifferenzierung durch den Lehrer/die Lehrerin. Hier können nach einer Leistungsstanddiagnose den Leistungen der Kinder entsprechende Aufgaben vergeben werden. Dies geschieht zum Beispiel in Form von individuellen Arbeits- oder Wochenplänen. Differenzierungsmaßnahmen, die vom LehrerInnenurteil über den/die SchülerIn abhängen, sind insgesamt eher anzutreffen. Hierzu gehören zunächst schlichte ‚Zusatzangebote‘, die begabte SchülerInnen nach der Bewältigung des normalen Unterrichtsstoffs fordern und fördern sollen. Die SchülerInnen bekommen die gleichen Aufgaben<sup>13</sup>, benötigen zur Bewältigung des

---

<sup>13</sup> In Deutschland ist es üblich, jedem Schüler/jeder Schülerin die gleichen Aufgaben zu geben, ihnen jedoch unterschiedlich viel Zeit zur Bearbeitung zuzugestehen (vgl. Bos et al. 2004, S. 59).



normalen Lernstoffs jedoch weniger Zeit, so dass ihnen zusätzliche (unter Umständen ihrem Interessensgebiet entsprechende) Arbeitsangebote ermöglicht werden können. Dies wird zum Beispiel durch das so genannte *Drehtürmodell* realisiert. Hier werden besonders leistungsstarke SchülerInnen vom Lehrer/Lehrerin ausgewählt. In Absprache mit den SchülerInnen werden Enrichment-Möglichkeiten erarbeitet, die es dem einzelnen Schüler/der einzelnen Schülerin ermöglichen, sich aus dem Regelunterricht ‚herauszudrehen‘ und entweder individuell an einem Projekt zu arbeiten, am Unterricht höherer Klassen teilzunehmen oder auch zwei Fremdsprachen gleichzeitig zu erlernen (vgl. Klingen 2000, S. 26). Die Besonderheit des Drehtürmodells, das seinen Ursprung in den USA hat, ist, dass es den Schüler/die Schülerin durch ein maßgeschneidertes, individuelles fachliches Erweiterungsprogramm (EWP) in seinen/ihren Stärken fördert. Durch das dazugehörige ebenfalls der Individualität des Schülers entsprechende Persönlichkeitsentwicklungsprogramm (PEP) sollen andererseits persönliche Schwächen abgebaut werden (vgl. ebd., S. 25).

Resümierend lässt sich festhalten, dass eine integrative Förderung von Hochbegabten durch Formen offenen Unterrichts realisiert werden kann, Evaluationen zu konkreten integrativen Förderkonzepten für die Grundschule wurden von Henze et al. und Ahlbrecht durchgeführt (Ahlbrecht 2006; Henze et al. 2005). Unter Umständen kann ein Kind auch eine oder mehrere Klassen überspringen, wenn sein kognitiver Entwicklungsstand wie auch seine psychosoziale Entwicklung über dem seiner Altersgruppe liegen. Die derzeitige pädagogisch-didaktische Forschung favorisiert jedoch heterogene Lerngruppen und damit verbundenes individualisierendes Lernen (vgl. z. B. Prengel 2004; Tillmann 2004), das sich im internationalen Vergleich insbesondere unter dem Blickwinkel der Chancengerechtigkeit als besonders erwiesen hat (vgl. z.B. Bos et al. 2003; Ratzki 2004; Koch-Priewe 2004; Ratzki 2005; Kunze 2008).

Jedoch setzen alle Maßnahmen, bei denen Differenzierungsangebote durch den Lehrer/die Lehrerin vorgenommen werden, gute diagnostische Kompetenzen der Lehrkräfte voraus. Letztere sind nach der Untersuchung von Heller an einer repräsentativen Stichprobe von GrundschullehrerInnen für die Gruppe der Hochbegabten nicht gegeben (vgl. Heller et al. 2005, S. 53ff.). Bisher zeigten Untersuchungen zum Unterricht, dass individualisierende und differenzierende Maßnahmen sowohl allgemein als auch unter dem besonderen Blickwinkel der Begabtenförderung im Sekundarstufenbereich (vgl. Solzbacher 2008, S. 27ff.) und im Primarbereich in Deutschland wenig realisiert werden (vgl. Bos et al. 2003, S. 59 f.; Lang 2004).

Inwieweit die dargestellten Fördermöglichkeiten bei der Gruppe der SchulanfängerInnen eingesetzt werden, ist Gegenstand dieser Arbeit. Dabei spielen veränderte

Rahmenbedingungen, die durch die Einführung der Flexiblen Eingangsstufe zum Schuljahr 2005/06 verpflichtend in Kraft traten, eine besondere Rolle. Diese werden nachfolgend in den Blick genommen.

## 4.2 Die flexible Schuleingangsstufe in NRW

Seit 1992 wurden Schulversuche im Hinblick auf eine Veränderung des Schulfangs in den meisten Ländern der Bundesrepublik durchgeführt (vgl. zum Überblick [http://www.grundschulpaedagogik.unibremen.de/archiv/seph\\_vergleich050706web.pdf](http://www.grundschulpaedagogik.unibremen.de/archiv/seph_vergleich050706web.pdf); Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Baden-Württemberg 2002; Carle et al. 2004). Hieran beteiligte sich auch NRW von 2003-2005 (vgl. Jennessen et al. 2006). Bei der tatsächlichen Realisierung einer neuen Schuleingangsphase nimmt NRW im Vergleich zu den meisten anderen Bundesländern eine Sonderstellung ein, da sie in NRW ab dem 1.08.2005 per Gesetz für alle Schulen zur Pflicht wird (vgl. Giesecke-Kopp 2006, S. 24). Die damit in Kraft tretenden Änderungen werden im folgenden dargestellt.

Die Veränderung des Schulgesetzes betraf für den hier interessierenden Zusammenhang im wesentlichen zwei Aspekte. Zum einen die vorbehaltlose Einschulung aller schulpflichtigen Kinder und zum anderen die Zusammenfassung der 1. und 2. Klassen zu einer organisatorischen Einheit: der so genannten Schuleingangsphase. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Klassen 1 und 2 zwangsläufig jahrgangsübergreifend unterrichtet werden müssen, es kann auch auf die rein formale Einheit beschränkt bleiben. Zurückstellungen werden ab diesem Zeitpunkt nur noch auf Grund erheblicher gesundheitlicher Bedenken vorgenommen. Das heißt, alle Kinder, die zum Stichtag sechs Jahre alt sind, werden eingeschult, die Schulkindergärten werden im Gegenzug abgeschafft. Die Kinder durchlaufen diese Schuleingangsphase in der Regel in zwei Jahren, sie können jedoch auch bereits nach einem oder maximal drei Jahren in die dritte Klasse aufsteigen. Wenn sich die Schulkonferenz darauf einigt, dass die Klassen 1 und 2 jahrgangsübergreifend geführt werden sollen, treten die SchulanfängerInnen in eine bereits bestehende Klasse ein. Offenkundig ist, dass diese Veränderung im Gegensatz zu den herkömmlich praktizierten Verfahren der Selektion mit einer bewussten Erhöhung der Heterogenität innerhalb der Lerngruppen einhergeht. Die flexible Schuleingangsstufe vertritt ferner den Anspruch, alle SchülerInnen gleichermaßen zu fordern und zu fördern, sowie sie an ihren vorschulischen Kompetenzen abzuholen. Eine Untersuchung von Häuser und Schaarschmidt von 1990 an 21 hochbegabten Kindern kommt zu dem Ergebnis, dass diese Kinder nicht ihren Fähigkeiten entsprechend gefördert wurden. Im Gegenteil:

„In der Schule waren alle Kinder in den üblichen Lese- Rechtschreibunterricht einbezogen. Einige wurden sogar zur Benutzung der Leseschablone für Leseanfänger auf-

gefordert, obwohl sie fließend lesen konnten (vgl. Häuser, Schaarschmidt 1991, S. 158).

Ausgehend von diesem Ergebnis sowie den Ergebnissen zur Spirale der Enttäuschungen (vgl. Kapitel 3) ist die Einführung der flexiblen Schuleingangsphase aus Sicht der Hochbegabtenförderung zunächst positiv zu bewerten.

Kinder, die mit bereits vorhandenen Fertigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen in die Schule kommen oder aber in einem hohen Lerntempo arbeiten, können so direkt den Unterrichtsstoff der 2. Klasse bearbeiten, ohne die Lerngruppe verlassen zu müssen, sofern die Klassen jahrgangsübergreifend organisiert sind. Nach der 2. Klasse können sie dann mit bekannten Kindern in die 3. Klasse wechseln. Das oben angesprochene Problem der sozialen Isolation durch das Überspringen von Klassen relativiert sich so. Zudem können Lehrerinnen und Lehrer unter diesen Rahmenbedingungen beobachten, ob das Kind auch hinsichtlich seiner sozialen, emotionalen und physischen Entwicklung in der Lage ist, die Schuleingangsphase in nur einem Jahr zu durchlaufen. Des Weiteren kann man hoffen, dass durch die Verstärkung der Heterogenität offene Unterrichtsformen forciert werden, die den Bedürfnissen besonders leistungsstarker Kinder entgegenkommen. Den LehrerInnen ist es nicht mehr möglich, alle Kinder mit gleichem Material, nur mit unterschiedlicher Geschwindigkeit arbeiten zu lassen, da die Vorkenntnisse zu stark variieren. Das heißt, es muss mindestens eine Binnendifferenzierung zwischen den Schulanfängern und den fortgeschrittenen Lernern erfolgen. Besonders leistungsstarke Kinder können in altersgemischten Gruppen an den Aufgaben der Fortgeschrittenen mitarbeiten. Idealerweise wird jedoch nicht nur zwischen diesen beiden Gruppen differenziert, sondern insgesamt auf individualisierenden Unterricht, der vom Schüler/der Schülerin ausgeht, umgestellt.

Abschließend stellt sich jedoch die Frage, wie viele Schulen das Konzept der jahrgangsübergreifenden Schuleingangsphase tatsächlich umgesetzt haben. Das Schulgesetz sieht folgendes vor:

„(...) Darin (in der Schuleingangsphase K.R.) werden die Schülerinnen und Schüler nach Entscheidung der Schulkonferenz entweder nach Jahrgängen getrennt oder in jahrgangsübergreifenden Gruppen unterrichtet“ (Schulgesetz 2005, S. 3).

Durch diesen Zusatz konnten sich Schulen gegen eine Jahrgangsmischung entscheiden, wenn sie gleichzeitig ein alternatives Konzept zur Förderung jedes einzelnen Kindes vorlegten. In NRW entschieden sich nur 630 von insgesamt 3438 Grundschulen für eine Jahrgangsmischung (MfSW 2006, S. 24). Auch von den am Modellprojekt zur flexiblen Eingangsstufe beteiligten Schulen entschieden sich nur neun von 15 an der Einführung der jahrgangsübergreifenden Klassen (vgl. Krahn et al.

2006, S, 39). Vertiefende Untersuchungen über die Gründe zur Ablehnung dieses Konzeptes innerhalb des Schulversuches konnten aufgrund fehlender finanzieller Mittel nicht vorgenommen werden und verbleiben daher auf spekulativer Ebene (vgl. Jennessen et al. 2006).

### 4.3 Abschließende Betrachtung

Innerhalb dieses Kapitels wurden Formen der Begabtenförderung dargestellt und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile analysiert. Ausgehend von Untersuchungen zu einer Individualisierung von Unterricht im Allgemeinen wurde herausgestellt, dass eine explizite Begabtenförderung innerhalb eines individualisierenden Unterrichts nicht nötig ist. Die nötigen Rahmenbedingungen zu einer solchen Schul- und Unterrichtsgestaltung sind durch die Veränderung des Schulgesetzes NRW im Bereich der Schuleingangsstufe geschaffen worden. Allerdings ergibt sich durch den Zusatz der Mitbestimmung durch die jeweiligen Schulkonferenzen für die Einzelschule die Möglichkeit, die vorgeschlagenen Veränderungen hinsichtlich der Jahrgangsmischung der Klassen 1 und 2 nicht vorzunehmen. Ein Großteil der Schulen hat von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Die angestrebte Ausweitung der Heterogenität kommt somit nur durch solche Kinder zustande, die seit dem Schuljahr 2005/06 nicht mehr zurückgestellt werden können.

Das Programm *Flexible Schuleingangsphase NRW* wird seinem Namen also vor allem durch die Flexibilität in der tatsächlichen Umsetzung gerecht.

Für diese Untersuchung ergeben sich vor allem folgende Fragekomplexe:

- Haben die Diskussionen um die Einführung jahrgangsübergreifender Klassen, Zurückstellung und dem Anspruch der individuellen Förderung aller Kinder dazu beigetragen, dass diese Kinder tatsächlich ein differenzierendes Angebot erfahren?
- Werden die Fertigkeiten und Fähigkeiten besonders begabter Kinder nunmehr erkannt, gefördert und gefordert?

Diesen Fragekomplexen wird die vorliegende Arbeit nachgehen, in dem sie die vorschulischen Fertigkeiten dieser Kinder erfasst, mit der schulischen Praxis in Beziehung setzt und auch die subjektive Perspektive der Kinder um die Lernbedingungen in der Schule in die Ergebnisse einfließen lässt.

## **Teil 2: Fragestellung und Forschungsdesign**

## 5 Fragestellung und Forschungsdesign

In den vorangegangenen Kapiteln wurden deutliche Forschungsdesiderate im Bereich der Leistungsentwicklung, der schulischen Förderung und der psychosozialen Entwicklung hochbegabter Grundschul Kinder festgestellt. Ein Vergleich von hochbegabten Kindern unterschiedlicher sozialer und kultureller Herkunft fehlt beinahe vollständig. Ebenso sind die Ergebnisse empirischer Arbeiten zur Genderfrage zum Teil widersprüchlich bzw. weisen noch diverse offene Fragen auf.

Diese Studie verfolgt das Ziel, die Entwicklung hochbegabter Kinder unter den veränderten Bedingungen der flexiblen Schuleingangsphase über den Zeitraum von einem Jahr unter dem Aspekt der Leistungsentwicklung sowie der psychosozialen Entwicklung nachzuzeichnen. Die Ausgangs- bzw. Lernbedingungen der Kinder werden durch die Erhebung der Variablen *soziale Herkunft*, *ethnische Herkunft*, *Interessen* und *schulische Förderung* berücksichtigt.

## 5.1 Fragestellung

Der empirische Teil der vorliegenden Arbeit gliedert sich in drei Bereiche: Schulleistungen, schulisches Wohlbefinden und außerschulische Interessen. Zu den angeführten Komplexen werden im folgenden die entsprechenden Leit- und Detailfragen expliziert.

### I Schulleistungen: Entwicklung und Bedingungen

**Leitfrage:** *Welche (vor)schulischen Fertigkeiten zeigen hochbegabte Kinder?*

- Lassen sich hinsichtlich der vorschulischen Fertigkeiten Unterschiede hinsichtlich ihres Geschlechts oder ihrer ethnischen oder soziokulturellen Herkunft feststellen?
- Welche Bedingungen führen zu überdurchschnittlicher Schulleistung?
- Wird an die vorschulischen Fertigkeiten entsprechend den Zielen der Schuleingangsphase angeknüpft?
- Welche Auswirkungen hat schulische Förderung aus Kindersicht?
- Wie sehen die Leistungszuwächse unter Berücksichtigung des Geschlechts und der soziokulturellen Herkunft nach einem Jahr aus?
- Wie sehen die Leistungszuwächse unter Berücksichtigung der schulischen Fördermaßnahmen nach einem Jahr aus?
- Welche Bedingungen führen zu überdurchschnittlicher Schulleistung?

### II Schulisches Wohlbefinden

**Leitfrage:** *Welche Bedingungen erweisen sich zur Entwicklung eines positiven schulischen Wohlbefindens als bedeutsam?*

- Gehen hochbegabte Schulanfänger gerne in die Schule?
- Lassen sich Zusammenhänge zwischen der Schulfreude und der Schulförderung feststellen?
- Zeigen hochbegabte Kinder eine hohe Lernfreude und Anstrengungsbereitschaft?



- Wie stellt sich das Selbstkonzept hochbegabter Kinder zum Schulanfang dar?
- Zeigen sich Unterschiede im Selbstkonzept von Mädchen und Jungen?
- Sind hochbegabte Kinder sozial integriert? Zeigt sich hier ein Zusammenhang zum empfundenen Klassenklima oder zur schulischen Förderung?
- Fühlen sich hochbegabte Kinder durch ihre Lehrerinnen und Lehrer unterstützt und angenommen?

### **III Außerschulische Interessen hochbegabter Kinder**

**Leitfrage:** *Wie stellt sich die außerschulische Interessenentwicklung hochbegabter Kinder dar?*

- Welche außerschulischen Interessen haben hochbegabte Kinder?
- Lassen sich Zusammenhänge zwischen den außerschulischen Interessen und der Leistungsentwicklung herstellen?
- Haben sozial benachteiligte Kinder weniger Möglichkeiten, ihre Interessen zu verfolgen?
- Gibt es hinsichtlich der Interessen Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen?

## 5.2 Gesamtdesign der Studie

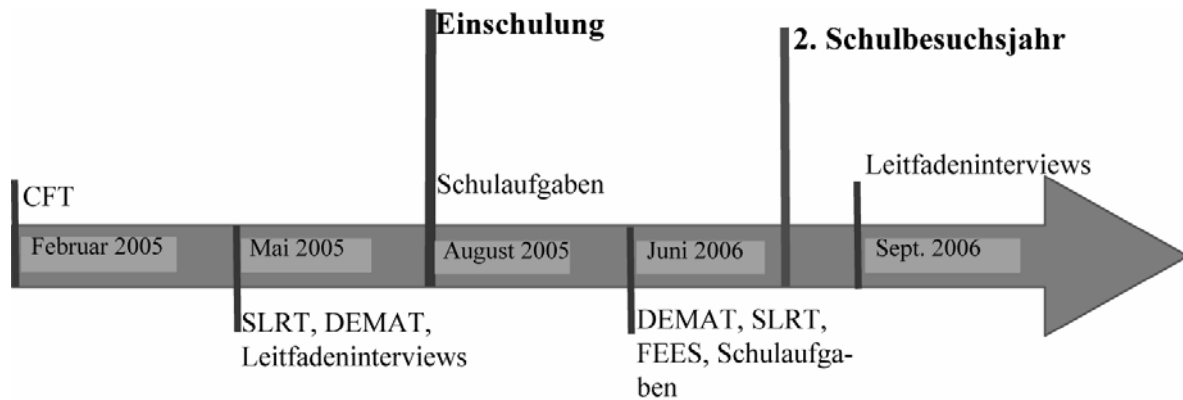
Um diesem komplexen Forschungsanliegen gerecht zu werden, muss eine Kombination quantitativer und qualitativer Methoden (Mixed Methods) erfolgen. Während zum Beispiel die Leistungsentwicklung der Kinder mit standardisierten Schulleistungstests erhoben werden muss, ist der Bereich des subjektiven Erlebens von schulischen Fördermaßnahmen und deren Auswirkung auf die soziale Integration in die Klasse nur durch qualitative Verfahren nachzuvollziehen.

„Erst durch das Zusammenspiel quantitativer und qualitativer Methoden wird der Forscher oder die Forscherin in die Lage versetzt, ein verlässliches Gesamtbild eines sozialen Gegenstandes zu erstellen“ (Diekmann 1998, S. 451)

Nun sollen das angelegte Forschungsdesign sowie das Auswahlverfahren der Versuchspersonen dargestellt werden. Im nächsten Schritt werden die im Theorieteil hergeleiteten Fragen und Hypothesen im Hinblick auf passende Erhebungsinstrumente operationalisiert sowie die Datenauswertung erläutert. Diese Studie hat explorativen Charakter, da eine Gruppe hochbegabter Kinder sowohl im Hinblick auf ihre Leistungsentwicklung wie auch im Hinblick auf ihre psychosoziale Entwicklung im Längsschnitt betrachtet wird.

Die Auswahl der Kinder erfolgte durch die Ziehung einer Blindstichprobe, die mindestens 30 Kinder umfassen sollte. Da es um Entwicklungsvergleiche innerhalb der Gruppe hochbegabter Kinder geht, ist eine Kontrollgruppe, die aus normal begabten Kindern zusammengesetzt ist, nicht erforderlich.

Die nachfolgende Graphik gibt einen Überblick über den zeitlichen Ablauf der Studie, aus der die entsprechenden Untersuchungszeitpunkte sowie die verwendeten Erhebungsinstrumente ersichtlich werden.



**Abbildung 11: Zeitstrahl des Forschungsprozesses**

Abkürzungen: SLRT: Salzburger Lese- und Rechtschreibtest von Landerl et al. 1997; DEMAT: Deutscher Mathematiktest von Krajewski et al. 2002; CFT: Culture Fair Test 1 von Weiß et al. 1998; FEES: Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen erster und zweiter Klassen von Rauer et al. 2004.

Die Untersuchung ist über den Zeitraum von 20 Monaten angelegt. Da die schulischen Vorkenntnisse mit der schulischen Förderung sowie der Leistung am Ende des ersten Schuljahres unter Verwendung identischer Leistungstests bei einer identischen Untersuchungsgruppe verglichen werden, handelt es sich hinsichtlich der Leistungsmessung um ein klassisches Paneldesign (vgl. Diekmann 1998, S. 267). Ebenso wird die Einstellung der Kinder zur Schule im Längsschnitt erfasst, indem sowohl vor der Einschulung als auch nach der ersten Klasse Leitfadeninterviews geführt werden.

## 5.3 Beschreibung und Begründung der Erhebungsinstrumente

### 5.3.1 IQ-Tests

Die Auswahl der Stichprobe setzte die Ermittlung der Grundintelligenz voraus. Hierfür wurde der CFT 1 (Culture Fair Test von Cattell) mit den Untertests *Klassifikationen*, *Ähnlichkeiten* und *Matrizen* verwendet. Der CFT strebt die Feststellung der Grundintelligenz an, die frei ist von soziokulturellen, erziehungsbedingten oder ethnischen Einflüssen (daher auch der Name ‚kulturfairer Test‘) (vgl. Holling et al. 2004, S. 89) und eignet sich daher für die Fragestellung dieser Arbeit.

Im Untertest 3 „Klassifikationen“ soll das Kind aus einer Reihe von fünf konkreten oder abstrakten Abbildungen das Bild herausfinden, das nicht zu den übrigen passt.

Im Subtest 4 „Ähnlichkeiten“ hat das Kind die Aufgabe, aus einer Reihe von fünf ähnlichen Bildern das herauszufinden, das mit der vorgegebenen Abbildung identisch ist.

Im Untertest 5 „Matrizen“ bestehen die Aufgaben aus einer 2x2-Anordnung von abstrakten Figuren, bei der jeweils die vierte Figur aus fünf Antwortalternativen ausgewählt werden muss. Für alle drei Untertests gibt es begrenzte Zeitvorgaben.

Für diesen Test sprechen forschungspraktische Gründe, da er zeitökonomisch (die Durchführungsdauer für die Untertests 3-5 ist mit ca. 20 Minuten angegeben) sowie als Gruppentest durchführbar ist. Ausgehend von diesen Vorteilen und aufgrund mangelnder Alternativtests wurde der CFT 1 als Grundlage für diese Untersuchung verwendet, obwohl er für diese Altersgruppe das letzte Mal 1976 normiert wurde (vgl. Weiß et al. 1997, S. 35).

### 5.3.2 Schulleistungstests

Um die Fragen nach den vorschulischen Fertigkeiten sowie der Leistungsentwicklung deskriptiv beantworten zu können, kommen Schulleistungstests (DEMAT 1 & 2, SLRT) zum Einsatz. Die DEMAT (Deutscher Mathematiktest) Reihe von Krajewski et al. (2002) eignet sich zur Überprüfung der mathematischen Kompetenz von GrundschülerInnen in Bezug auf die Inhalte der Mathematiklehrpläne der 1. Klassen (aller deutschen Bundesländer) sowie zur frühzeitigen Diagnose einer Rechenschwäche bzw. besonderer Mathematikstärken. Dieser Test wurde aufgrund der Nähe zu den Mathematiklehrplänen ausgewählt. Er wird normalerweise erst zum Ende der ersten Klasse eingesetzt, um herauszufinden, ob die Inhalte des ersten Schuljahres

beherrscht werden. In der vorliegenden Untersuchung wird der Test eingesetzt, um zu erfassen, ob die Kinder bereits vor Schulbeginn Inhalte des ersten Schuljahres komplett oder zum Teil beherrschen. Der DEMAT bietet zusätzlich die Möglichkeit, die folgenden Inhalte des ersten Schuljahres differenziert zu erfassen:

- *Mengen – Zahlen*: Dieser Test überprüft die Fertigkeit zur Anzahlerfassung und das Zahlverständnis unter Bezugnahme auf die Ebene dargestellter Mengen.
- *Zahlenraum*: In diesem Subtest wird über die Zuordnung von Zahlen am Zahlenstrahl die Orientierung im Zahlenraum erfasst.
- *Addition und Subtraktion*: Diese beiden Aufgaben werden in einem Aufgabenblock gemischt bearbeitet, um die Flexibilität im Umgang mit Lösungsalgorithmen einzubeziehen.
- *Zahlenzerlegung – Zahlenergänzung*: Hier kommen Platzhalteraufgaben zum Einsatz, wobei Zahlen entweder in zwei Komponenten zerlegt oder aus zwei Komponenten zusammengesetzt sind.
- *Teil – Ganzes*: Hier geht es darum, dass eine Zahl (Ganzes) additiv zerlegt werden kann (z. B.  $3+3=5+1$ ).
- *Kettenaufgaben*: Dieser Untertest umfasst viergliedrige Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20.
- *Ungleichungen*: Hier geht es um das Verständnis der Relationszeichen „ist gleich“, „größer als“ und „kleiner als“. Die Zeichen müssen in Platzhalter eingetragen werden.
- *Sachaufgaben*: Hier sind Sachaufgaben zu lösen. Es kommen Austausch-, Kombinations-, Vergleichs- und Angleichaufgaben zum Einsatz.

(vgl. Krajewski et al. 2002, S. 34ff.)

Falls ein Kind alle Inhalte des ersten Schuljahres beherrscht, kann der DEMAT 2 eingesetzt werden. Ziel ist es, den tatsächlichen Leistungsstand des Kindes zu ermitteln und diesen nicht auf Jahrgangsstufeninhalte zu beschränken. Prinzipiell ist es möglich, bis hin zum DEMAT 4 weiterzutesten. Hier sollen jedoch nur noch die Inhalte des DEMAT 2 näher dargestellt werden. Der DEMAT 2 gliedert sich in insgesamt zehn Subtests mit 36 Aufgaben. Die Inhaltsbereiche entsprechen den Mathematiklehrplänen aller Bundesländer des zweiten Schuljahres.

- *Zahleneigenschaften*: Dieser Subtest testet das Verständnis für die Begriffe „gerade“ versus „ungerade“ Zahlen.

- *Längenvergleich*: Hier ist der Umgang mit Längenmaßen als auch das Verständnis für Relationszeichen „kleiner als“, „größer als“ etc. gefordert. Grundlegend ist außerdem die Vorstellung des 100er Zahlenraums.
- *Addition und Subtraktion*: In diesen Subtests werden Additions- und Subtraktionsaufgaben in einem Aufgabenblock gemischt gestellt. Innerhalb des 100er Zahlenraums sind Aufgaben mit zweistelligen Zahlen zu rechnen, bei denen die Position des Platzhalters unsystematisch wechselt.
- *Verdoppeln*: Hier müssen die Kinder Zahlen verdoppeln.
- *Division*: Hier sind in einer Tabelle vier Divisionsaufgaben zu ergänzen.
- *Halbieren*: Hier müssen die Kinder Zahlen halbieren, zum Beispiel angeben, aus welchen 2 gleichen Summanden die Zahl 30 besteht.
- *Rechnen mit Geld*: In diesem Subtest geht es um den Umgang mit Geld. Vier altersnahe Aufgaben verlangen die Ergänzung eines Cent-Geldbetrages auf einen Euro.
- *Sachaufgaben*: Hier werden zum Einen zwei Vergleichsaufgaben gestellt, wovon eine den Umgang mit Längengrößen erfordert. Zum Anderen werden je eine Kombinationsaufgabe und eine Austauschaufgabe gestellt. Der Lösungsweg ist hier im Gegensatz zum DEMAT 1 von den Kindern mit aufzuschreiben (vgl. Krajewski et al. 2004, S. 14 ff).

Die mathematischen Vorkenntnisse der Kinder werden auf der einen Seite entsprechend den Richtlinien erfasst. Auf der anderen Seite kann mit dem DEMAT 1 die Rechenleistung begrenzt auf den 10er Zahlenraum nicht bestimmt werden. Dies ist unter der Fragestellung der Leistungsbewertung nicht problematisch, wohl aber unter dem Fokus der Anknüpfung an die vorschulischen Kompetenzen durch die Lehrerin oder den Lehrer im Anfangsunterricht. Dieser beginnt bekanntlich nicht mit Aufgaben im 20er Raum und der 10er Überschreitung, die dem DEMAT 1 zugrunde liegt. Der DEMAT wurde dennoch verwendet, weil er eine sehr deutliche Unterscheidung zwischen Kindern mit wenigen Vorkenntnissen und solchen trifft, die sich bereits auf dem Leistungsniveau des zweiten Schuljahres befinden.

Die Erfassung der vorschulischen Lese- und Schreibfertigkeiten sowie die Ermittlung des Leistungszuwachses nach einem Jahr sind im Vergleich zur Bestimmung der mathematischen Leistung ungleich schwieriger zu erfassen. Der Grund liegt in den unterschiedlichen methodisch-didaktischen Ansätzen des Lese- und Schreibunterrichts innerhalb der ersten beiden Schuljahre. Während lange Zeit das orthographisch richtige Schreiben von Anfang an propagiert wurde, wird nunmehr

häufig mit dem lautgetreuen Schreiben begonnen. Orthographisch richtiges Schreiben steht innerhalb des Anfangsunterrichts in der Regel noch nicht im Vordergrund (vgl. MfSJK 2003, 29ff.). Dementsprechend sind Tests, die ausschließlich die Rechtschreibleistung des Kindes erfassen, nicht im Sinne einer solchen Didaktik. Da dem Lesen und Schreiben Lernen in Nordrhein-Westfalen keine einheitliche Didaktik zugrunde liegt, ist eine Leistungserfassung im Hinblick auf die schriftsprachlichen Kompetenzen sowohl im Vorfeld als auch nach einem Schuljahr schwierig. Einen auf den Lehrplan abgestimmten Test wie den DEMAT gibt es nicht.

Hier wurde die Lese- und Schreibkompetenz mit dem Salzburger Lese- und Rechtschreibtest (SLRT) erfasst. Dieser Test ist für die 1.-4. Schulstufe konzipiert. Dieses Verfahren bietet Auswertungsmöglichkeiten über die lautgetreue Schreibweise wie auch der orthographisch richtigen Schreibweise. Auch gibt der Test die Möglichkeit, zwischen zwei verschiedenen Schwierigkeitsstufen zu differenzieren.

Der SLRT misst zudem die Lesekompetenz. Der Lesetest differenziert in seinen Subtests zwischen dem synthetischen Lesen durch Pseudowörter, der direkten Worterkennung und dem Textlesen. Erfasst werden die Fehleranzahl in den Subtests sowie die Lesegeschwindigkeit des Kindes. Prinzipiell ist zur Durchführung die Beherrschung der Buchstabe-Lautbeziehung erforderlich, falls dies noch nicht der Fall ist, kann anhand einer Buchstabentafel eruiert werden, ob und wenn ja welche Buchstabe-Lautbeziehung bereits gekannt wird.

### **5.3.3 Schulische Förderung**

Die Anknüpfung an die vorschulischen Fertigkeiten durch die LehrerIn wird durch die Prüfung der Arbeitsaufträge und Arbeitsprodukte im Verlauf des ersten Schulhalbjahres ermittelt. Durch den Vergleich der Testergebnisse und der Arbeitsprodukte kann in den Bereichen Sprache und Rechnen eine zuverlässige Aussage darüber getroffen werden, ob an den Vorkenntnissen der Kinder angeknüpft wurde.

### **5.3.4 Schulisches Wohlbefinden**

Um das schulische Wohlbefinden der Kinder zum Ende ihres ersten Schuljahres zu erfassen, wurde der FEES 1-2 (Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern) eingesetzt. Der von Rauer und Schuck entwickelte Schultest ist ein Verfahren zur Erfassung der psychologisch bedeutsamen und pädagogisch relevanten Sichtweisen, Einschätzungen, Bewertungen und Einstellungen von Grundschulkindern der ersten und zweiten Klasse.

„Erfasst werden die Kompetenzerwartungen der Schülerinnen und Schüler, die erlebte soziale, emotionale und leistungsmotivationale Integration, die wahrge-

nommenen sozialen Beziehungen in der Klasse und die Art und Weise, wie die Schülerinnen und Schüler die Lehrerinnen und Lehrer und die Schule insgesamt wahrnehmen“ (Rauer; Schuck 2004, S. 11).

Der Fragebogen, der sowohl zur Individualdiagnostik wie auch als Gruppentest zur Evaluation des Gesamtklassenklimas oder Schulklimas genutzt werden kann, besteht aus zwei Teilen und sieben Skalen, mit denen folgende Bereiche erfasst werden können:

- *Soziale Integration*: Beschreibt das Ausmaß, in dem ein Kind sich durch seine MitschülerInnen angenommen fühlt und sich selbst als Gruppenmitglied betrachtet (Beispielitems: „Nur wenige Mitschüler können mich leiden“ oder „Ich fühle mich in der Klasse wohl“).
- *Klassenklima*: Ausmaß, in dem die Kinder innerhalb ihrer Klasse angemessen und freundlich miteinander umgehen (Beispielitems: „Wir sind alle gute Freunde“ oder „Alle Kinder dürfen mitspielen“).
- *Selbstkonzept der Schulfähigkeit*: Beschreibt das Ausmaß, in dem sich das Kind den schulischen Aufgaben gewachsen fühlt und seine schulischen Fähigkeiten positiv bewertet (Beispielitems: „Ich glaube, ich bin ein schlechter Schüler“ oder „Ich kann nur leichte Aufgaben lösen“).
- *Schuleinstellung*: Ausmaß, in dem ein Kind sich insgesamt in der Schule wohl fühlt (Beispielitems: „Ich habe keine Lust, in die Schule zu gehen“ oder „In der Schule ist es langweilig“).
- *Anstrengungsbereitschaft*: Beschreibt das Ausmaß, in dem ein Kind bereit ist, sich auf Neues einzulassen und Anforderungen in der Schule zu bewältigen, auch wenn dazu besondere Bemühungen notwendig sind (Beispielitems: „Ich strenge mich an, damit ich besser schreiben kann“ oder „Ich versuche, auch ganz schwierige Aufgaben zu lösen“).
- *Lernfreude*: Erfasst das Ausmaß an Freude, das ein Kind an seiner alltäglichen schulischen Arbeit hat und mit großer Erwartungshaltung an seine Arbeit geht (Beispielitems: „Ich hole mir gern zusätzliche Aufgaben“ oder „Ich arbeite im Unterricht gern mit“).
- *Gefühl des Angenommenseins*: Erfasst das Ausmaß, in dem sich das Kind von seinen LehrerInnen angenommen, verstanden und unterstützt fühlt (Beispielitems: „Meine Lehrer mögen mich“ oder „Meine Lehrer interessieren sich für mich“). (vgl. Rauer, Schuck 2004, S. 11 ff.)



Die soeben dargestellten Skalen decken einen großen Teil der im Theorieteil aufgeworfenen Fragen zum schulischen Wohlbefinden ab. Dabei sind einige Skalen für diese Untersuchungsfrage wichtiger als andere. So spielt das Klassenklima eine weniger wichtige Rolle als zum Beispiel der Bereich der sozialen Integration oder der der Anstrengungsbereitschaft und der Lernfreude. Da der Test eine getrennte Auswertung der Subskalen erlaubt, ist dies jedoch nicht problematisch.

Mit Hilfe des FEES ist es nicht möglich, Unterforderung von Schülerinnen und Schülern zu messen. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung lag kein Verfahren vor, das in der Lage ist, die unterrichtliche Situation im Hinblick auf eine mögliche Unterforderung zu erfassen.<sup>14</sup> Aufgrund dessen wird dieser Aspekt bei der Entwicklung des Leitfadens für die Kinderinterviews mit berücksichtigt.

### 5.3.5 Leitfadeninterview

Da das hier umrissene Forschungsgebiet nicht beforscht ist, kann es Begründungszusammenhänge geben, die ausgehend von theoretischen Vorüberlegungen nicht berücksichtigt werden können. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, ist der Einsatz eines qualitativen Verfahrens unerlässlich.

Da Verfahren der Beobachtung dem subjektiven Erleben der Kinder kaum Rechnung tragen können, fiel die Entscheidung auf das Verfahren der Leitfadeninterviews. Interviews gehören in der qualitativen Forschungspraxis zu den gängigen Verfahren und gewinnen an Bedeutung (vgl. Lamnek 1995, S. 35ff.). Kinderinterviews sind jedoch noch ein eher selten praktiziertes Verfahren.

Zwei Faktoren sind bei der Kinderbefragung zu berücksichtigen, und zwar

- das Verständnis der Interviewfragen: Sind die Kinder aufgrund ihrer Sprachentwicklung in der Lage, die Interviewfragen zu verstehen und sich sprachlich adäquat zu äußern?
- Aktualisierung relevanter Informationen: Welchen Zeitraum ziehen die Kinder zur Beantwortung der Frage heran? Gelingt es ihnen, für den Themenkomplex relevante Informationen aus einem längeren Zeitraum (Kindergartenzeit, erstes Schuljahr) einzubeziehen? (vgl. Hössl et al. 2006, S. 45).

Nach einigen Pretests mit bereits als hochbegabt diagnostizierten Kindern der gleichen Altersgruppe wurde ein offenes Leitfadeninterview entwickelt, welches den Kriterien eines halb-standardisierten Interviews bzw. Leitfadeninterviews ent-

---

<sup>14</sup> Im Jahr 2006 erschien ein an 136 Zweit bis Viertklässlern normierter Fragebogen von Ahlbrecht (Ahlbrecht 2006), der jedoch zum Erhebungszeitpunkt noch nicht zur Verfügung stand, aber auch im Nachhinein aufgrund des Alters der Normierungsgruppe nicht in Betracht zu ziehen ist.

spricht (vgl. Lamnek 1995, S. 37 ff.). Von narrativen Interviews wurde aufgrund der Pretesterfahrungen Abstand genommen, da die Kinder ohne unterstützende Leitfragen keinen länger zurückliegenden Zeitraum beschreiben konnten.

Die Reihenfolge der Leitfragen kann je nach Antworten der GesprächspartnerInnen variieren.

Da die Entwicklung vom Eintritt in die Grundschule bis zur Beendigung des ersten Schuljahres erfasst werden soll, werden zwei Befragungszeitpunkte festgelegt: ein Interview wurde vor Schuleintritt und eines nach dem ersten Schuljahr geführt.

Das erste Interview beinhaltete Fragen bzw. Gesprächsanlässe zu folgenden Bereichen:

***Erzählimpuls: Was machst du denn hier im Kindergarten besonders gerne?***

Gehst du gerne in den Kindergarten? Warum?

Hobbys und Interessen

Schulerwartungen

- Hast du deine Schule schon einmal besucht?
- Kennst du schon andere Kinder, die mit dir in eine Klasse gehen werden?
- Gibt es etwas woraus du dich besonders freust?

Vorschulische Fertigkeiten

- (Sofern vorschulische Lesefertigkeiten vorhanden) Du kannst ja schon lesen, kannst du mir erzählen wie du das gelernt hast?
- (Sofern vorschulische Schreibfertigkeiten vorhanden) Du kannst ja schon schreiben, kannst du mir erzählen wie du das gelernt hast?
- (Sofern vorschulische Rechenfertigkeiten vorhanden) Du kannst ja schon rechnen, kannst du mir erzählen wie du das gelernt hast?

Das zweite Interview beinhaltete Fragen bzw. Gesprächsanlässe zu den folgenden Bereichen:

***Erzählimpuls: Kannst du dich noch an deinen ersten Schultag erinnern? Erzähl mal wie das so war!***

Vorschulische Fertigkeiten

Schulische Förderung

(Besondere Förderung, unterschiedliche Aufgaben)

Schulisches Wohlbefinden

(Langeweile, Unter/Überforderung, Freundschaften, Verhältnis zu Mitschülern, LehrerInnenverhältnis)

Leistung und Lernen  
(gute Fächer/schlechte Fächer, Lernen vor Diktaten oder Mathearbeiten)

Hobbys und Interessen  
(reelle und gewünschte Freizeitgestaltung)

Verbesserungswünsche für die Schule

#### *5.3.5.1 Interessenportfolio*

Im Kapitel zur psychosozialen Entwicklung hochbegabter Kinder wurde herausgearbeitet, dass zum Wohlbefinden dieser Kinder auch eine anregungsreiche außerschulische Umwelt gehört, in der sie ihren Interessen nachgehen können. Diese außerschulischen Freizeitbeschäftigungen können dementsprechend positiven Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden des Kindes nehmen.

Um die außerschulischen Interessen zu erfassen, wurde ergänzend zu den Leitfragen des Leitfadeninterviews in Anlehnung an Renzulli und Huser ein Interessenportfolio für die Altersgruppe der 5-7jährigen entwickelt. Bei den vorgenommenen Änderungen ging es zum einen um eine kindgerechte Sprache und um eine ansprechende Darstellungsform und zum anderen darum nicht nur die tatsächlich ausgeübten außerschulischen Interessen und Hobbys zu erfassen, sondern auch solche, die das Kind gerne ausüben würde.

Das Interessenportfolio (siehe Anhang) stellte sich im Pretest als verwendbar für diese Altersgruppe heraus. Die Kinder verstanden die Fragen und Aufforderungen und konnten sie mindestens lauschriftlich beantworten.

Das Interessenportfolio dient in erster Linie der Vorbereitung des zweiten Leitfadeninterviews. Es soll der Interviewerin einen Eindruck vom Kind vermitteln und einen leichteren Einstieg in das Interview ermöglichen. Das Interessenportfolio stellt somit kein eigenständiges methodisches Instrument innerhalb dieser Untersuchung dar.

#### **5.3.6 Fragebogen zur Erfassung der soziokulturellen Herkunft**

Mit der Einverständniserklärung, die an alle Eltern von Vorschulkindern der beteiligten Kindergärten ausgehändigt wurde, wurden der Geburtstag des Kindes sowie die Kontaktdaten der Eltern erfasst.

Zudem wurde erhoben, ob die Eltern alleinerziehend sind, welchen Schulabschluss sie erreicht haben und welchen Beruf sie derzeit ausüben.

Der Migrationshintergrund der Kinder wurde zum einen durch den Geburtsort des Vaters/der Mutter und zum anderen durch das Geburtsland des Kindes selbst erfasst. Zudem wurde nach der Umgangssprache zuhause gefragt.

## 5.4 Durchführung und Auswertung der Untersuchungsverfahren

Zunächst musste eine Gruppe von hochbegabten Kindern gefunden werden, die sich in Geschlecht, kultureller und sozialer Herkunft unterscheidet, sich im Vorschulalter befindet und die Bereitschaft, zeigte an einer 1,5 Jahre andauernden Studie teilzunehmen.

Um ausreichend Kinder in einem sehr kurzen Zeitraum testen zu können, wurde ein städtisches Ballungsgebiet ausgewählt. Die Testung der Kinder sollte in den Kindertageseinrichtungen erfolgen. Dies erschien die pragmatischste Vorgehensweise, auch wenn hier diejenigen Kinder, die keinen Kindergarten besuchten, ausgeschlossen wurden.

Dazu wurden im Januar 2005 die Jugendämter und andere Träger von Kindertageseinrichtungen der Städte Bochum und Essen angeschrieben und um die Zustimmung zur Durchführung einer Studie zum Übergang von Kindern vom Kindergarten in die Grundschule unter den besonderen Bedingungen der neuen Schuleingangsphase gebeten. Diese Ruhrgebietsstädte wurden zum einen aus forschungsökonomischen Gründen der guten Erreichbarkeit, aber auch in Anbetracht der Fragestellung, die eine soziokulturelle Streuung voraussetzt, ausgewählt. Beide Städte weisen diese Kriterien auf.

Bei der Vorstellung der Untersuchung bei den Trägern wurde auf die konkrete Formulierung des Arbeitstitels verzichtet, da die Begrifflichkeit Hochbegabung, wie im Theorieteil bereits deutlich wurde, höchst ambivalent besetzt ist. Die jeweiligen Träger befürworteten die Untersuchung mit der Einschränkung, dass die endgültige Zusage den Leiterinnen und Leitern der Kindergärten obliegt und im Anschluss daran selbstverständlich noch die Eltern ihr Einverständnis geben müssen. Die konfessionell geführten Kindergärten wurden ebenfalls angefragt, die AnsprechpartnerInnen der evangelischen Kindergärten konnten jedoch keine zeitnahe Entscheidung treffen, so dass sie nicht weiter berücksichtigt werden konnten. Die katholischen Kindergärten konnten aufgrund zum Teil sehr langer Entscheidungszeit ebenfalls nur in geringer Anzahl (n=3) in die Untersuchung einbezogen werden. Kindergärten aus Elterninitiativen wurden aus ökonomischen Gründen nicht in die Vorauswahl einbezogen, da die Kinderanzahl und damit auch der Anteil an Vorschulkindern zu gering waren.

Der Projektdurchführung stimmten 489 Eltern zu. Innerhalb der ersten Testphase von Anfang Februar bis Ende April wurden insgesamt 437 Kinder in den Kindergär-

ten getestet, da der Testzeitraum mit einer Windpocken und Grippewelle zusammenfiel, so dass stets einige Kinder zum vereinbarten Zeitpunkt fehlten.

#### 5.4.1 Durchführung und Auswertung der IQ-Tests

Die Intelligenztests fanden grundsätzlich vormittags in Gruppen von maximal sechs Kindern in ruhigen, separaten Räumen innerhalb der Kindergärten statt. Von insgesamt 17 Kindern konnten die Tests nicht ausgewertet werden, da sie den Test aus Unmut abbrachen, den Rest der Gruppe zu sehr störten, durch zum Teil anwesende Erzieherinnen unterstützt wurden, mit anderen Kindern stark kooperierten oder aber zur Toilette mussten und auf dem Weg zurück auf dem Spielteppich stecken blieben.

Letztendlich kam es zu folgendem Ergebnis:

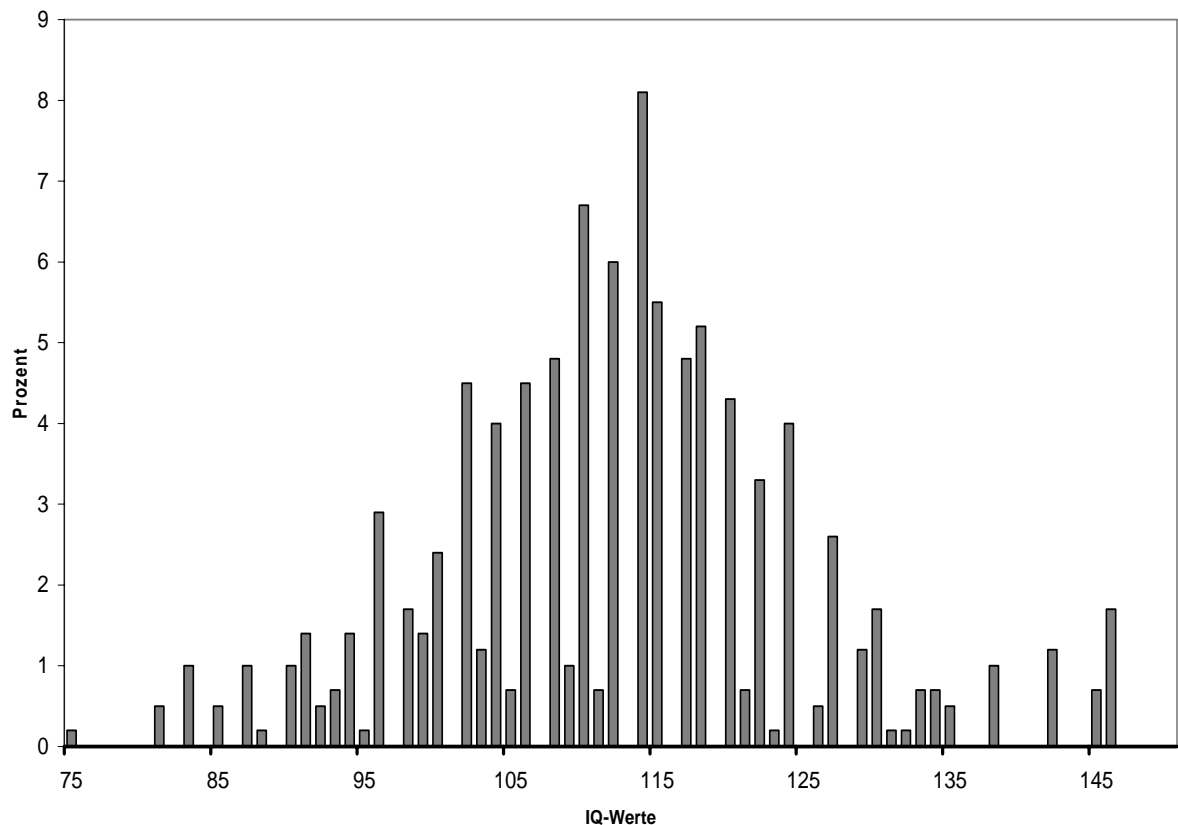


Abbildung 12: Gesamtverteilung der Intelligenz nach Auswertung des CFT in Prozent, N=437

Wie der Abbildung zu entnehmen ist, entspricht die gemessene Intelligenzverteilung nicht der erwarteten Gaußschen Normalverteilung. Es fällt auf, dass der Anteil überdurchschnittlich begabter Kinder, die einen IQ von 115-120 erreichten, besonders hoch ausfällt. Der Mittelwert der Gesamtstichprobe liegt bei 112,31. Auch ist

der Anteil der Kinder im unterdurchschnittlichen Bereich geringer als erwartet, während insbesondere der Anteil höchstbegabter Kinder hier besonders hervorsticht. Insgesamt erreichen die Kinder dieser Untersuchungsgruppe bessere Ergebnisse als erwartet. Zur Erklärung können mehrere Faktoren herangezogen werden. Zum einen wurde bei der Begründung der Testauswahl für den CFT 1 bereits angeführt, dass die Normierung für den Bereich des Kindergartens als veraltet angesehen werden muss. Hier kommt vermutlich der so genannte Flynn-Effekt zum Tragen, nachdem davon auszugehen ist, dass sich die durchschnittliche Leistung einer Altersgruppe im Laufe der Zeit verbessert. Nach Flynn steigt der IQ je nach betrachteter Fähigkeit alle zehn Jahre um drei bis sieben IQ-Punkte an (vgl. Holling et al. 2004, S. 82). Hinsichtlich des Tests ist zudem anzumerken, dass er *innerhalb* der Hochbegabten nur sehr wenig differenziert, was eine Erklärung für den sehr hohen Anteil an Höchstbegabten ist.

Ein weiterer Grund für das gute Abschneiden liegt in der Stichprobenauswahl, die über den Kindergartenbesuch erfolgte. In dieser Studie sind wenige Kinder von Eltern vertreten, deren Eltern keinen oder einen niedrigen Schulabschluss aufweisen, die oftmals niedrigere Intelligenzwerte erzielen (vgl. Kapitel 2).

Letztendlich war die Durchführung der Studie auch abhängig von der Zustimmung der Eltern. Laut Auskunft der Erzieherinnen waren Eltern von Kindern, die in verschiedenster Weise ‚als problematisch aufgefallen‘ waren, oftmals nicht bereit, ihr Einverständnis zu erteilen, was wiederum eine Vorselektion der besonders leistungsstarken Kinder zur Folge haben könnte.

Auch in dieser Verteilung ist die Intelligenz abhängig vom Schulabschluss der Eltern, auch wenn es Ausnahmen sowohl in die eine, wie in die andere Richtung gibt.<sup>15</sup>

Insgesamt konnten 35 Kinder mit einem  $IQ \geq 130$  ( $n=35$ ) ermittelt werden.

---

<sup>15</sup> Diesem Zusammenhang soll hier für die gesamte Gruppe jedoch nicht vertiefend nachgegangen werden, da es nicht der Fragestellung dieser Arbeit entspricht.

### 5.4.2 Soziokulturelle Zusammensetzung der getesteten Gesamtgruppe

Das kulturelle Kapital<sup>16</sup> der Grundgesamtheit verteilte sich wie folgt:

Schulabschluss	Mutter	Vater
Kein Abschluss	7,7	7,2
Hauptschule	21,4	20,9
Realschule	18,8	16,6
Fachhochschulreife	13,5	10,3
Abitur	31,0	29,3
Keine Angabe	6,3	17,9

**Tabelle 3: Kulturelles Kapital der Gesamtgruppe, N=437, Angaben in Prozent**

Die fehlenden Werte bei den Vätern kommen durch den relativ großen Anteil allein erziehender Mütter von 18% zustande. Hier haben die Mütter oftmals keine Angaben zum Vater des Kindes gemacht. Zudem ist auffallend, dass ein Teil der Eltern mit Migrationshintergrund den Bereich zur Schulbildung nicht beantwortet hat. Innerhalb der Gesamtgruppe sind 31% der Mütter, 29,3% der Väter, aber nur 3,8% der Kinder im Ausland geboren. Bei den Herkunftsländern sind die Türkei und Polen anteilig besonders stark vertreten. Ansonsten sind viele afrikanische Länder (zum Beispiel Ghana, Äthiopien, Marokko, Algerien, Togo) aber auch Länder wie Albanien etc. vertreten.

64% der Migrantengruppe geben als Umgangssprache Deutsch an. 30 % geben an, ihre Herkunftssprache zuhause zu sprechen, wovon jedoch immerhin 9% angeben sowohl Deutsch als auch ihre Herkunftssprache zu sprechen. 6% machen keine Angabe. Die Herkunftssprachen sind entsprechend der Herkunftsländer vielfältig, es werden insgesamt 30 verschiedene Umgangssprachen benannt, die afrikanische Sprachen wie Kotokoli, afrikanische Dialekte wie Twi bis hin zu Vietnamesisch und Englisch umfassen.

In der getesteten Grundgesamtheit sind 53% Jungen und 47% Mädchen vertreten. Das Durchschnittsalter der Kinder beträgt 6,1 Jahre.

<sup>16</sup> Das kulturelle Kapital wird hier über den höchsten Schulabschluss der Eltern erfasst, da sich dieser als zuverlässiger Prädiktor für den zukünftigen Schulerfolg herausgestellt hat.



### 5.4.3 Durchführung und Auswertung der Tests zur Leistungserfassung

Die Gruppe der hochbegabten Kinder wurde zeitnah zum Schulbeginn hinsichtlich ihrer vorschulischen Fertigkeiten getestet. Sowohl die DEMAT-Reihe wie der SLRT bieten hier die Möglichkeit der Erfassung vorschulischer Fertigkeiten. Am Ende des ersten Schuljahres wurden die Kinder nochmals mit denselben Tests getestet, um Leistungszuwächse zu ermitteln. Beim DEMAT kam gegebenenfalls der DEMAT 2 oder der DEMAT 3 zum Einsatz. Beide Testverfahren können quantitativ ausgewertet werden. Da es sich um normierte Tests handelt, sind Vergleiche zur Grundgesamtheit möglich. Die Auswertung des DEMAT kann über T-Werte erfolgen, die ein exaktes Messkriterium darstellen. Es bietet sich zudem an, hier auf gängige Norm-Skalen zurückzugreifen, die im Test selbst bereits vorgesehen sind. Hiernach können den Kindern je nach Rohwert T-Wert-Skalen zugeordnet werden, die wiederum als ‚unterdurchschnittliche‘, ‚durchschnittliche‘ oder ‚überdurchschnittliche‘ Leistung interpretiert werden können.

Das Auswertungsmanual des SLRT bietet hingegen nur den Bezug zu Prozenträngen. Dies ist insofern problematisch, als dieser Test im oberen Leistungsspektrum nur in 10er-Abständen differenziert. Da der Begabungsunterschied zwischen dem Prozentrang 85 und 90 jedoch deutlich größer ist als im Bereich des Prozentranges 50, misst der Test hier ungenau. Damit einher geht die Tatsache, dass im oberen Leistungsspektrum vorschulischer Lese- und Schreibfertigkeiten aufgrund von Deckeneffekten keine Leistungszuwächse mehr ermittelt werden können.

Die Durchführungszeit beider Tests beträgt ca. 80 Minuten. Zwischen dem DEMAT und dem SLRT wurde eine kurze Pause angesetzt, da Kinder der ersten oder zweiten Klasse zum Teil nicht in der Lage sind, ihre Konzentration über so lange Zeit aufrecht zu erhalten. Die Tests fanden in der Regel in der Schule zur Schulzeit oder nach Schulschluss im Rahmen der offenen Ganztagschule statt. Weitere Untersuchungsorte waren die Universität oder das häusliche Umfeld des Kindes.

Entsprechend der Konventionen pädagogisch-psychologischer Forschung wird ein Signifikanzniveau von  $\alpha = 0.05$  zu Grunde gelegt.

### 5.4.4 Auswertung der Fördermaßnahmen

Inwieweit eine schulische Förderung der Kinder entsprechend ihrer Vorkenntnisse stattfand, wurde durch die Auswertung der gesammelten Arbeitsproben im Vergleich mit den Testergebnissen von DEMAT und SLRT festgestellt. Wenn Kinder zum Beispiel im Test nachwiesen, dass sie bereits Zahlen schreiben und im 20er oder 100er Raum rechnen konnten, das schulische Material jedoch zeigte, dass bis zu den

Herbstferien ausschließlich Zahlen ausgemalt wurden, bedeutete dies, dass nicht an die Vorkenntnissen angeknüpft wurde. Wenn Kinder bereits lautgetreue Wörter bis hin zu Sätzen schreiben konnten, aber bis zu den Herbstferien in der Schule ausschließlich einzelne Buchstaben und vereinzelt Wörter schrieben, wurde ebenfalls nicht an die Fertigkeiten angeknüpft. Sofern das Kind bereits lesen konnte, wurden die Arbeitsaufträge unter diesem Gesichtspunkt durchgesehen, zusätzlich wurden hier das Kind und die Eltern befragt, da zum Beispiel der Besuch einer Lesecke nicht automatisch in den Arbeitsaufträgen vermerkt wird.

Auf Unterrichtsbeobachtungen wurde bewusst verzichtet, um das Kind nicht durch äußere Faktoren in den Aufmerksamkeitsfokus der LehrerInnen zu rücken. Die schulische Förderung wird entsprechend der im Theorieteil vorgestellten Unterscheidung in den Bereichen Enrichment oder Akzeleration unterschieden.

#### **5.4.5 Durchführung und Auswertung des Tests zum schulischen Wohlbefinden**

Nach dem ersten Schuljahr wurde das schulische Wohlbefinden der hochbegabten Kinder mit dem FEES 1-2 erfasst. Da die Durchführung für beide Untertests mit ca. 60 Minuten angesetzt war, wurde ein zweiter Testtermin zur Durchführung vereinbart, da zum ersten Termin bereits die Leistungstests bearbeitet wurden. Dieser Termin fand ebenfalls in der Schule, der Universität oder im häuslichen Umfeld statt. Der FEES wird quantitativ ausgewertet und ermöglicht sowohl Vergleiche innerhalb der Hochbegabtengruppe wie auch Vergleiche zur Grundgesamtheit.

Auch hier wird ein Signifikanzniveau von  $\alpha = 0.05$  zu Grunde gelegt.

#### **5.4.6 Durchführung und Auswertung der Leitfadeninterviews**

Die Leitfadeninterviews wurden sowohl vor Schuleintritt als auch nach Beendigung des ersten Schuljahres von der Autorin selbst durchgeführt. Beide Interviews dauerten zwischen fünf und 20 Minuten je nach Gesprächsbereitschaft des Kindes. Insbesondere die Interviews mit den Kindergartenkindern verlangten ein hohes Maß an Sensibilität, da es zum einen darum ging, die Kinder nach den für sie anstrengenden Leistungstests neu zu motivieren und sie zum anderen auch zur Beantwortung der Fragen zu bewegen. Dies ist eine nicht zu unterschätzende Herausforderung, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die kleinen InterviewpartnerInnen die Interviewerin kaum kannten.

Die späteren Interviews mit den Schulkindern gestalteten sich aufgrund des gewachsenen Sprachvermögens der Kinder wie auch der Tatsache, dass die Kinder die Interviewerin noch kannten, bedeutend leichter.

Die Interviews wurden zum ersten Termin im Kindergarten und zum zweiten Termin in der Schule, der Universität oder im häuslichen Umfeld geführt, aufgenommen und transkribiert. Da die Interviews mit dem Ziel der Exploration zusätzlicher, bisher nicht berücksichtigter Bedingungsfaktoren der Schulleistung sowie des Wohlbefindens hochbegabter Kinder und deren Zusammenhänge durchgeführt wurden, beschränkt sich die Auswertung auf eine Inhaltsanalyse. Die Interviews wurden rechnergestützt durch das Programm „MAXqda2“ nach den gebildeten Kategorien (s. Abbildung 13 und Abbildung 14) codiert und ausgewertet.

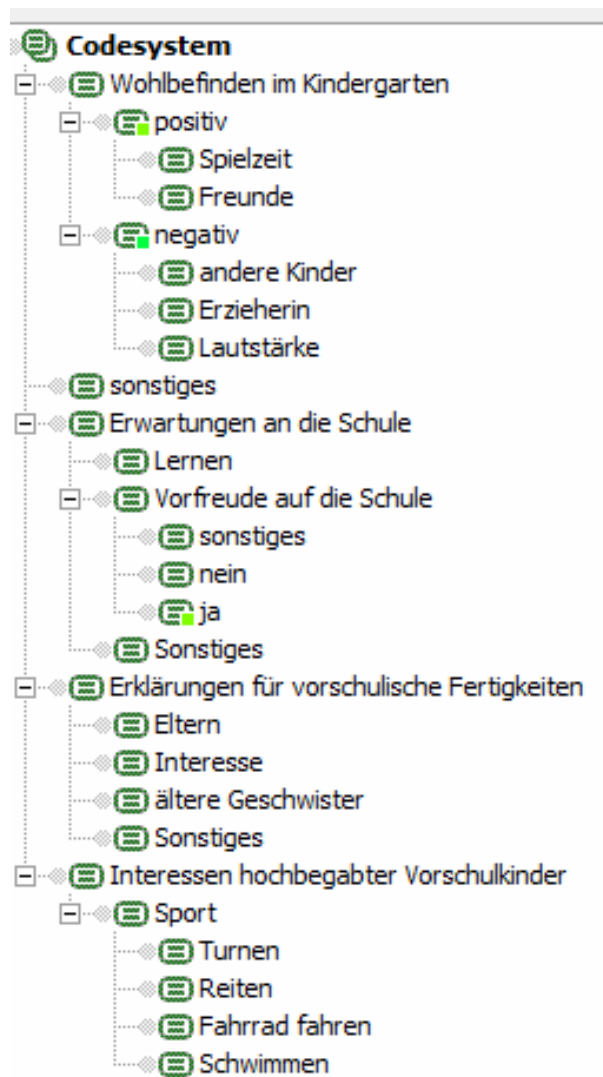


Abbildung 13: Codebaum der Kategorien zur ersten Erhebung

Die Bildung der Kategorien ergibt sich im ersten Leitfadenterview zunächst theoriegeleitet aus den aufgeworfenen Fragen zu den Bereichen psychosoziale Befindlichkeit im Kindergarten, vorschulische Fertigkeiten, Erwartungen an die Schule und Interessen. Die erste Analyse der Interviews führte dann zu einer Ausdifferenzierung der Kategorien, so dass der in Abb. 13 gezeigte Codebaum entstand.

Das zweite Interview fand nach der Auswertung der Schulleistungstest und dem Test zum schulischen Wohlbefinden statt. Durch diese Interviews sollten gemäß der Anlage der Untersuchung Fragen, die sich durch die vergleichende Analyse der Individualdaten bei der Auswertung der Schulleistungstests, des FEES und der schulischen Förderung ergaben, beantwortet werden. Das heißt, wenn ein Kind zum Beispiel hohe vorschulische Fertigkeiten mit in die Schule brachte, zum Schulanfang nicht entsprechend seinen Fertigkeiten gefordert wurde, zum Ende des ersten Schuljahres aber weiterhin sehr gute Schulleistungen sowie eine hohe Lernfreude zeigte, stellt sich vor dem theoretischen Hintergrund –insbesondere nach dem Konstrukt der Spirale der Enttäuschungen- die Frage, wie dies zu erklären ist. Um diesen Fragen systematisch nachzugehen, wurden die Antworten der Kinder zunächst den im Vorfeld gebildeten Hauptkategorien schulische Förderung, schulisches Wohlbefinden und Interessen die zugeordnet. Nach einer ersten Analyse der Interviews konnten die Kategorien verfeinert werden, so dass sich der in Abbildung 14 dargestellte Codebaum ergab.

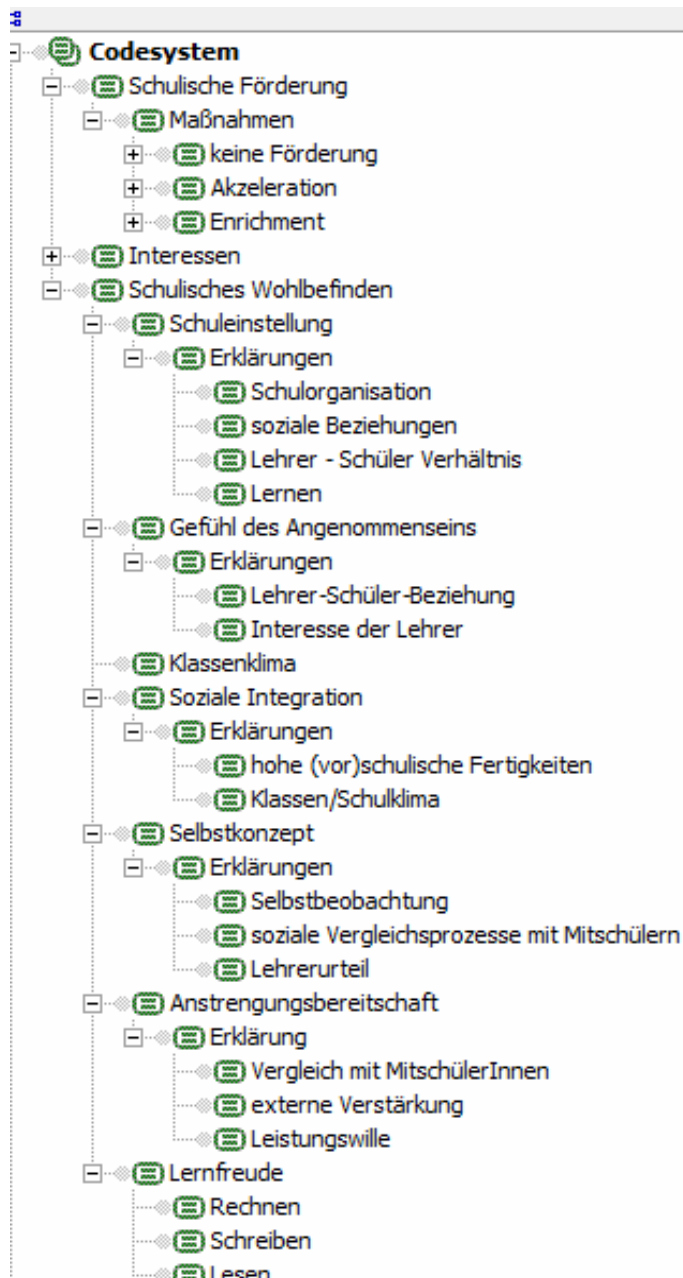


Abbildung 14: Codebaum der Kategorien zur zweiten Erhebung

In der ersten Kategorie schulische Förderung wurden zunächst die Maßnahmen, die in der Schule erfolgt waren, nochmals von den Kindern beschrieben. Im Anschluss daran bildete die Kategorie *Reaktionen* der Kinder auf die jeweilige Maßnahme das nächste Differenzierungsmerkmal. Hier konnten die Subkategorien *Über-/Unterforderung*, *Beziehungen zu MitschülerInnen*, *Beziehung zur LehrerInnen* bestimmt werden. Die Reaktionen auf ausgebliebene schulische Förderung wurden in den Subkategorien *Anpassung* und *Langeweile* erfasst.

Die Kategorie Interessen am Ende des ersten Schulbesuchsjahres wurde ausdifferenziert in die Bereiche *Lesen*, *Schreiben*, *Naturwissenschaften*, *Sport und Musik*.

#### **5.4.7 Zusammenführung der Ergebniskomplexe**

Abschließend werden die Ergebnisse der einzelnen Subtests der oben umrissenen Komplexe zusammengeführt. Hierzu werden Korrelationen zwischen einzelnen quantitativen Variablen berechnet. Eine zusammenfassende Faktorenanalyse kommt aufgrund der Stichprobengröße nicht in Betracht.

Die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Daten werden entsprechend den Leitfragen systematisch aufeinander bezogen. Dazu werden die quantitativen Ergebnisse (soweit sie vorlagen) um Aussagen der Kinder ergänzt.

Ziel ist es, durch die Ergänzung der quantitativ-objektiven Perspektive A um die qualitativ-subjektive Perspektive B zur Beschreibung des Phänomens C zu gelangen. Damit kann im engeren Sinne von einer Methodentriangulation gesprochen werden (vgl. Gorad 2004, S. 44).

## 5.5 Abschließende Betrachtung des Forschungsdesigns

Bei dieser Stichprobe handelt es sich um eine echte Längsschnittuntersuchung, die immer mit verschiedenen Stolpersteinen verbunden ist. So stellt die Stichprobenpflege ein entscheidendes Moment für ein erfolgreiches Gelingen der Untersuchung dar und ist mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden.

Bei der Untersuchungsgruppe handelt es sich um Kinder im Alter von fünf bis sechs Jahren, die zu Untersuchungsbeginn den Kindergarten besuchten und dann eingeschult werden sollten. Die Untersuchung einer solchen Zielgruppe ist wiederum mit Problemen der Stichprobenrekrutierung verbunden. So kann es sich aufgrund der Notwendigkeit von Elterneinwilligungen nie um echte Zufallsstichproben handeln. Dieser Untersuchung ging jedoch keine Vorauswahl, zum Beispiel durch eine Nominierung besonders leistungsstarker Kinder durch die ErzieherInnen, voraus. Damit kann von einer unausgelesenen Stichprobe hochbegabter Kinder gesprochen werden.

Auch gibt es bei dieser Altersgruppe und den damit einhergehenden örtlichen Testbedingungen ebenfalls immer unvorhergesehene Probleme, die ein besonderes Maß an Sensibilität und Flexibilität von den TestleiterInnen fordern. Dazu gehört der Umgang mit besonders schüchternen oder verhaltensauffälligen Kindern ebenso wie der Umgang mit den Eltern, ErzieherInnen und LehrerInnen, deren Aussagen eigentlich gar nicht Gegenstand dieser Arbeit waren, ohne deren aktive Mitarbeit die Untersuchung jedoch auch nicht durchgeführt werden konnte. Besondere Flexibilität und organisatorisches Talent für eine solche Studie, die ja fest umrissene Zeitfenster für die Untersuchungsintervalle vorgibt, ist auch durch die Konfrontation mit Kinderkrankheiten, Feueralarm etc. erforderlich.

### **Teil 3: Ergebnisse**

## 6 Ergebnisse

Die vorliegende Arbeit verfolgt die Frage wie die schulische Entwicklung hochbegabter Kinder im Hinblick auf die Schulleistung und das schulische Wohlbefinden unter Berücksichtigung

- ihrer vorschulischen Fertigkeiten
- ihrer soziokulturellen Herkunft
- ihres Migrationshintergrundes
- ihres Geschlechts

innerhalb des ersten Schuljahres unter den (neuen) Bedingungen und Ansprüchen der flexiblen Schuleingangsstufe verläuft. Hierzu wird zunächst die Zusammensetzung der Untersuchungsgruppe beschrieben. Im darauf folgenden Schritt werden die schulischen und vorschulischen Leistungen der Kinder betrachtet. Dabei liegt ein Fokus auf möglichen Zusammenhängen zwischen den Variablen Geschlecht, sozialer Herkunft, Migrationshintergrund und der Schulleistungsentwicklung im Lesen, Schreiben und Rechnen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Analyse des Einflusses schulischer Förderung durch die LehrerInnen.

Im dritten Teil werden die Ergebnisse zum schulischen Wohlbefinden der Kinder dargelegt. Dabei werden wiederum die Einflussgrößen schulische Förderung, Geschlecht, soziale Herkunft und Migrationshintergrund berücksichtigt und analysiert.

Im Anschluss daran werden die außerschulischen Interessen der Kinder, die durch ein Interessenportfolio erfasst wurden, dargestellt und in Beziehung zum schulischen Wohlbefinden wie auch zur Leistungsentwicklung gesetzt.

Den Schluss dieses Kapitels bildet die Gesamtbetrachtung der Situation hochbegabter Schulanfänger unter besonderer Berücksichtigung des Konstruktes der Spirale der Enttäuschungen.



## 6.1 Beschreibung der Untersuchungsgruppe

Insgesamt konnte durch die Testung in den zwei Ruhrgebietsstädten eine Gruppe von 35 hoch- und höchstbegabten Kindern ermittelt werden. Die Kinder unterscheiden sich hinsichtlich ihres Geschlechts, ihrer sozialen Herkunft und ihres Migrationshintergrundes.

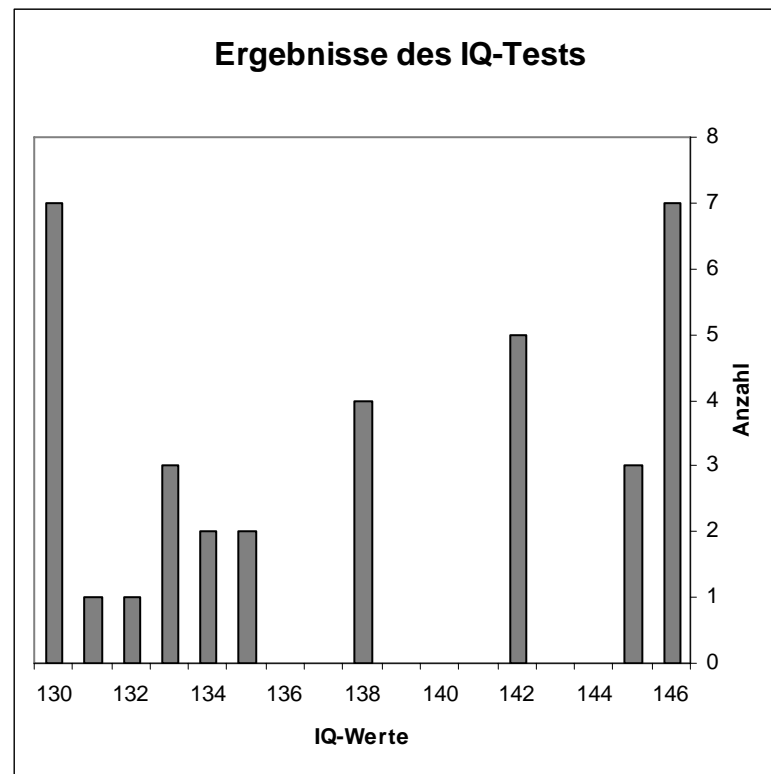


Abbildung 15: IQ-Verteilung der Untersuchungsgruppe, n= 35

Wie aus der Abbildung ersichtlich wird, ist der Anteil der höchstbegabten Kinder auffallend hoch. Dieses Ergebnis ist zum einen auf das Alter der Kinder (der CFT wurde für die Altersgruppe der Kindergarten- und Vorschulkinder zum letzten Mal 1976 normiert) und zum anderen auf die geringe Differenzierung im oberen Leistungsbereich des CFT zurückzuführen (vgl. Weiß, Osterland 1997, S. 44; wie auch Kapitel 5). Die Gruppe setzt sich aus 18 Jungen und 17 Mädchen im Alter von 5,4-6,8 Jahren zusammen. Auffallend ist, dass der Anteil höchstbegabter Mädchen (8) in dieser Untersuchung deutlich über dem der Jungen (2) liegt ( $p=0.019$ ).

Sieben Kinder haben einen Migrationshintergrund (zwei Mädchen und fünf Jungen), sind aber alle in Deutschland geboren. Diese sieben Kinder sprechen zuhause

(auch) ihre Herkunftssprache. Bei den Herkunftsländern handelt es sich um Polen (n=2), den Irak (n=1), die Türkei (n=2) und das ehemalige Jugoslawien (n=2).

Hinsichtlich des kulturellen Kapitals<sup>17</sup> der Familien zeigt sich die folgende Verteilung:

Schulbildung der Eltern	Vater	Mutter
kein Schulabschluss	3 %	3%
Realschulabschluss	27%	20%
Fachhochschulreife	3%	17%
Abitur	67%	60%
Gesamt	100%	100%
Gesamt (n)	35	35

**Tabelle 4: Schulbildung der Eltern der Untersuchungsgruppe**

Der Anteil derjenigen Eltern, die als höchsten Schulabschluss das Abitur erreicht haben, ist erwartungsgemäß hoch und entspricht nicht der Grundgesamtheit der untersuchten Städte (vgl. Amt für Statistik 2006, S. 34f.). Insgesamt können die Mütter höhere Schulabschlüsse vorweisen als die Väter. Auffallend ist weiter, dass kein Elternteil als höchsten Schulabschluss den Hauptschulabschluss angibt. Dennoch gibt es auch ein Elternpaar, das gar keinen Schulabschluss erreicht hat. Das kulturelle Kapital verteilt sich gleichermaßen auf Mädchen und Jungen. Eltern mit Migrationshintergrund können als höchsten Bildungsabschluss das Abitur (n=2), die Fachhochschulreife (n=3), den Realschulabschluss (n=1) oder keinen Schulabschluss vorweisen (n=1).

Die Berufszuordnung der Eltern wurde analog zu der in PISA eingesetzten Zuordnung getroffen (vgl. Kunter et al. 2002, S. 225 f.). Dabei kommt es zu der folgenden Verteilung:

<sup>17</sup> Das kulturelle Kapital wird im folgenden durch den höchsten Bildungsabschluss der Familie erfasst.

Derzeit ausgeübte Berufe	Mütter	Väter
AkademikerInnen	34%	45%
Bürokräfte	20%	9%
Dienstleistungsberufe	20%	27%
HandwerkerInnen	0%	3%
HilfsarbeiterInnen	3%	6%
Hausfrauen/Hausmänner	22%	3%
Sonstiges	0%	3%
Erwerbslos	0%	3%

**Tabelle 5: Berufe der Eltern der Untersuchungsgruppe, n=35**

Entsprechend den oben dargestellten Bildungsabschlüssen ist der Anteil derjenigen Eltern, die in akademischen Berufen arbeiten, hoch.<sup>18</sup> Ein Vater ist erwerbslos. Der Anteil der Väter, die einen handwerklichen Beruf ausüben, ist auffallend gering.

Aufgrund der Stichprobenanzahl wird im folgenden bei Auswertungen zum Einfluss des kulturellen Kapitals eine Zuordnung in Akademiker (Eltern, deren höchster Abschluss der Hochschulabschluss ist) und Nicht-Akademiker (Eltern, deren höchster Abschluss der Realschulabschluss oder das Abitur ist, die aber keinen Hochschulabschluss vorweisen können) vorgenommen. Das Kind, dessen Eltern keinen Schulabschluss haben und Hilfsarbeitertätigkeiten ausüben, wird aus den Berechnungen zum kulturellen Kapital herausgenommen. Für dieses Kind müsste eine eigenständige Gruppe eröffnet werden, was jedoch mit nur einem Fall nicht gerechtfertigt werden kann. Eine Zuordnung zur Gruppe der Nicht-Akademiker ist aufgrund der damit einhergehenden zu hohen Varianz zwischen den Schulabschlüssen der Eltern nicht möglich. Entsprechend der oben dargestellten Ergebnisse ergibt sich so zunächst eine Aufteilung von 50% Nicht-AkademikerInnen zu 50% AkademikerInnen.

21 der hochbegabten Kinder leben in Familien mit einem oder mehreren Geschwistern.

<sup>18</sup> Die Eltern antworten auf die Frage: Welchen Beruf üben Sie derzeit aus: Dipl. Biologin oder Dipl. Ingenieur, Jurist/in etc.. Der Anteil der Mütter, die in Dienstleistungsberufen arbeiten, hier sind es die Berufe der Krankenschwester, Hebamme und Fußpflegerin, ist anteilig ebenso wie die Kategorie der Bürokräfte und der Hausfrauen gut vertreten. Insgesamt geben zwei Väter und eine Mutter Hilfsarbeitertätigkeiten an wie Küchenhilfe/Küchengehilfin oder Malergehilfe.

Im Verlauf der Untersuchung fielen kurz vor dem Zeitpunkt der Einschulung zwei Jungen aus der eigentlichen Untersuchung heraus, da die Eltern in Absprache mit dem Schulamt, der Schule sowie dem Kindergarten den Entschluss fassten, ihr Kind noch ein Jahr im Kindergarten zu belassen. Da es sich bei beiden Jungen um so genannte ‚Kann-Kinder‘ handelte, war dies gesetzlich möglich. Auf der anderen Seite wurde kurz nach Abschluss der ersten Untersuchungsphase ein Mädchen ‚quer‘ eingeschult. Das heißt, es besuchte nur wenige Wochen vor den Sommerferien die erste Klasse, um dann direkt in die zweite Klasse ‚eingeschult‘ zu werden. Die Entwicklung des Mädchens wurde mitberücksichtigt, bei den Jungen fließen nur die vorschulischen Fertigkeiten in die nachfolgenden Ergebnisse mit ein.

Nach der Einschulung verteilen sich die hochbegabten Kinder auf 24 Grundschulen (und 27 Klassen), die durch ein sehr unterschiedliches soziales Einzugsgebiet gekennzeichnet sind.

## 6.2 Schulische Leistungsentwicklung

In diesem Kapitel wird der Forschungsfrage „*Welche (vor)schulischen Fertigkeiten zeigen hochbegabte Kinder?*“ nachgegangen.

Bei der Entwicklung der Forschungsfragen wurden die Kontextbedingungen von Schulleistung dargestellt. Um die schulische Leistungsentwicklung der Kinder zu bestimmen, ist es zunächst nötig den Ist-Stand vor Eintritt in die Schule zu bestimmen. Daran anschließend wird der Leistungsstand nach einem Schuljahr mit den Eingangsvoraussetzungen verglichen. Dabei werden das Geschlecht, die Ethnie und der soziokulturelle Hintergrund der Kinder getrennt ausgewertet. Schließlich wird überprüft, ob an die vorschulischen Fertigkeiten der Kinder in der Schule angeknüpft wurde. Die Ergebnisse hierzu werden in Beziehung zu der entsprechenden Leistungsentwicklung gesetzt.

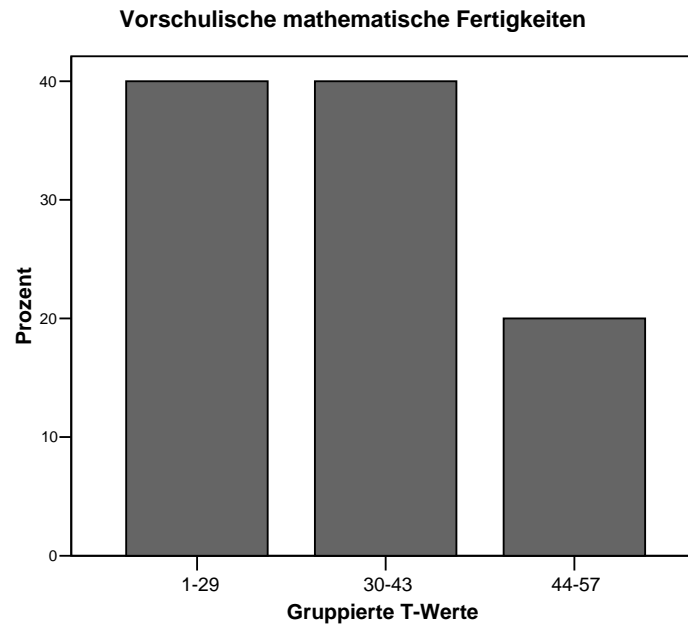
### 6.2.1 Vorschulische Fertigkeiten

Im Theorieteil wurde bereits problematisiert, dass Hochbegabung oftmals mit Hochleistung gleichgesetzt wird. Damit einher geht im vorschulischen Bereich die Annahme, hochbegabte Kinder fielen dadurch auf, dass sie früh lesen und/oder früh rechnen und schreiben könnten.

Innerhalb dieses Kapitels wird nun der Frage nachgegangen, ob hochbegabte Kinder bereits im Kindergarten schulische Fertigkeiten entwickeln. Dazu werden zunächst die vorschulischen Leistungen in Mathematik, dann im Lesen und schließlich im Schreiben betrachtet. Abschließend wird anhand der Auswertung der Leitfadenterviews der Frage nachgegangen, wie die Kinder ihre eigenen vorschulischen Fertigkeiten erklären.

#### 6.2.1.1 Vorschulische mathematische Fertigkeiten

Wie bereits im Methodenteil erläutert, wurden die mathematischen Fertigkeiten mit dem DEMAT 1 gemessen. Das heißt, einfache Zählfertigkeiten etc. wurden nicht erfasst, da nur von Interesse war, ob und in welchem Ausmaß bereits schulisches Wissen, welches dem Lehrplan der ersten Klasse entsprach, vorhanden war. Dabei kam es zu folgendem Ergebnis:



**Abbildung 16: Vorschulische mathematische Fertigkeiten ermittelt mit dem DEMAT 1, n=35**

In Abbildung 16 ist der erreichte T-Wert-Bereich, den die Kinder bei der Bearbeitung des DEMAT 1 erreicht haben, abgebildet. Es fällt auf, dass der überwiegende Anteil der Kinder die Inhalte des ersten Schuljahres noch nicht beherrscht. 40 Prozent erreichen einen Wert unterhalb von 29. Diese Kinder können nur die Subtests ‚Mengen-Zahlen‘ und ‚Zahlenraum‘ (zum Teil) richtig lösen. Hier geht es um die Anzahlerfassung und das Zahlverständnis bildlich dargestellter Mengen sowie um die Zuordnung von Zahlen am Zahlenstrahl. Drei Kinder konnten die Zahlen noch nicht sicher schreiben (zwei sagten nur, welche Zahl in das entsprechende Kästchen gehörte und ein Kind schrieb die Zahlen spiegelverkehrt).

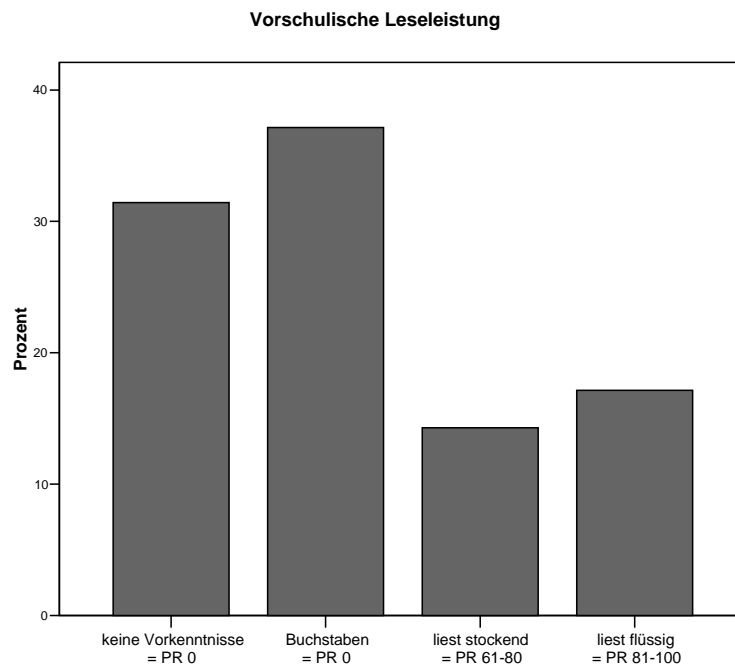
Die Kinder, die im T-Wertbereich von 30-43 liegen, lösen den Subtest zu den Mengen-Zahlen und Zahlenraum sicher. Zudem können sie bereits Additionsaufgaben und Subtraktionsaufgaben im 20er Raum (zum Teil) richtig lösen und bewältigen den Subtest ‚Sachaufgaben‘ (zum Teil) richtig.

Nur 20% der Kinder (n=7) erreichen einen T-Wert von mindestens 44. Diese können bereits sicher im 20er Raum addieren und zum Teil subtrahieren. Sie lösen die Textaufgaben und können zum Teil Kettenaufgaben und den Subtest ‚Ungleichungen‘ lösen. Schwierigkeiten haben sie insbesondere bei den Subtests ‚Zahlenzerlegung-Zahlenergänzung‘ und dem Subtest ‚Teil-Ganzes‘. Diese sieben Kinder können als Frührechner (kurz FR) bezeichnet werden, da sie bereits Inhalte des ersten Schuljahres beherrschen. Die Leistungen dieser Kinder entsprechen den unteren

durchschnittlichen Leistung von Kindern nach einem Schulbesuchsjahr (vgl. Krajewski et al. 2002, S.31).

### 6.2.1.2 Vorschulische Lesefertigkeiten

Die Leseleistung wurde mit dem SLRT gemessen. Das Ergebnis ist der nachfolgenden Graphik zu entnehmen, die Zuordnung zu den Prozenträngen entspricht dem Testmanual.



**Abbildung 17: Vorschulische Leseleistung, n=35**

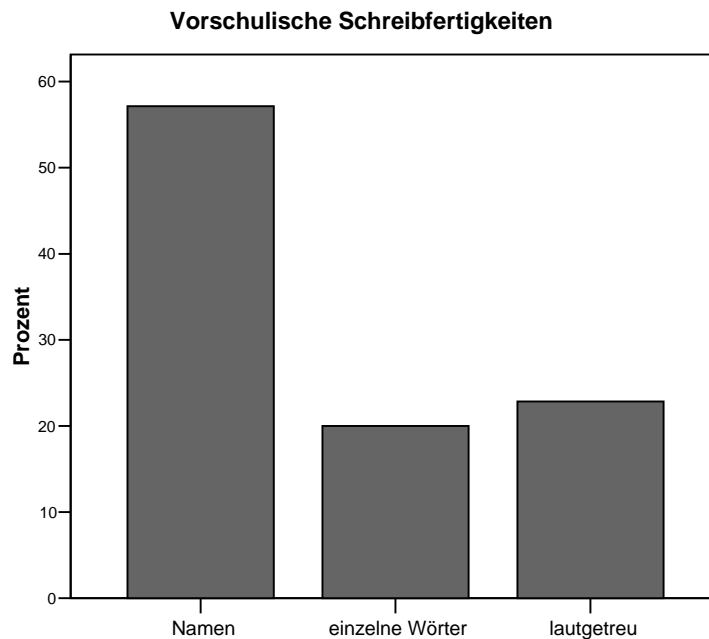
31% der Kinder haben keine mit diesem Verfahren messbaren Vorkenntnisse im Lesen. Sie kennen allenfalls die Buchstaben ihres eigenen Namens. Immerhin 37% beherrschen die Buchstaben des Alphabets. Insgesamt 32% der Kinder (n=11) können mindestens stockend lesen.<sup>19</sup> Die 17% der Kinder, die bereits flüssig lesen können, lesen Einzelwörter, Fließtext und auch die Pseudowörter fehlerfrei und den Fließtext des Lesetests zudem sinnentnehmend. Die stockend und flüssig lesenden Kinder (n=11) werden im folgenden als FrühleserInnen (kurz FL) bezeichnet.

<sup>19</sup> Stockend lesen heißt hier, dass sie im Subtest ‚Häufige Wörter‘ und im Subtest ‚Pseudowörter‘ einen Prozentrang von mindestens 51 erreichten. Von fließendem Lesen wird hier ab einem Wert von mindestens 81 gesprochen.

### 6.2.1.3 Vorschulische Schreibfertigkeiten

Prinzipiell ist nicht davon auszugehen, dass Kinder, die bereits flüssig lesen können, auch gleichermaßen gut schreiben können, da hierzu auch ein hohes Maß feinmotorischer Fertigkeiten gehört. Dementsprechend werden die Schreibfertigkeiten unabhängig von den Lesefertigkeiten betrachtet.

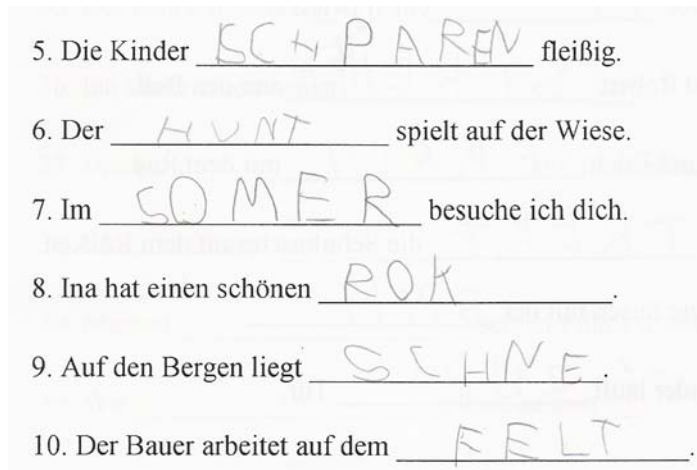
Hier kommt es zu dem folgenden Ergebnis:



**Abbildung 18: Vorschulische Schreibfertigkeiten, n=35**

Die Leistung, den eigenen Namen (und evt. die Namen der Elternteile und Geschwister) schreiben zu können, fällt unter die Kategorie „Namen“. Es zeigt sich, dass alle getesteten Kinder bereits ihren eigenen Namen (=Vornamen) schreiben konnten. Danach wurden die Kinder gefragt, ob sie außer ihrem Namen noch andere Wörter schreiben könnten. Daraufhin schrieben 57% der Kinder Wörter wie Auto, Mama, Papa, Baum etc. Mit diesen Kindern wurde das Wortdiktat des SLRT durchgeführt. Hier schrieben 20% der Kinder bereits lautgetreu alle 25 Wörter (s. Abbildung 19). Einige Kinder schrieben jedoch auch nur einen wilden Buchstabensalat. Diese hatten einige Wörter hinsichtlich der Buchstabenabfolge auswendig gelernt, das Prinzip des Schreibens jedoch noch nicht erlernt. Insgesamt können 23% der Kinder (n=8) als Frühschreiber, kurz FS, bezeichnet werden.



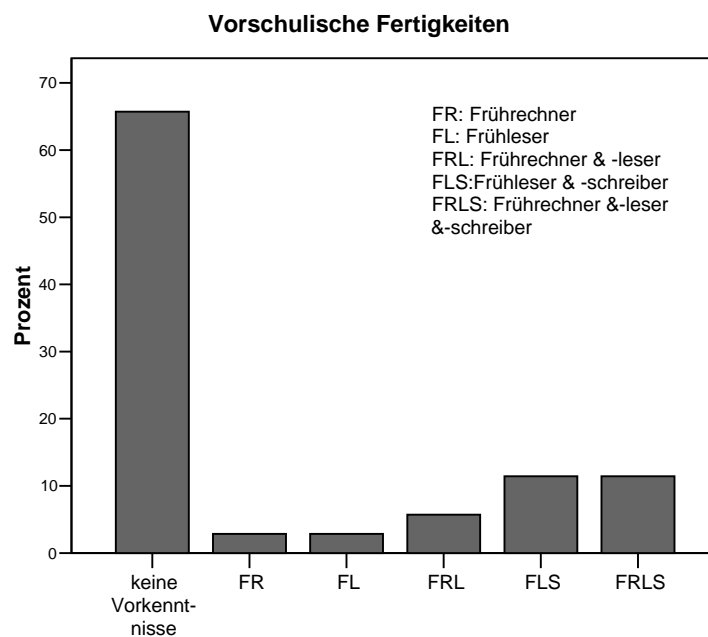


**Abbildung 19: Beispiel für lautgetreues Schreiben im SLRT**

#### 6.2.1.4 Zusammenhänge zwischen vorschulischen Fertigkeiten des Rechnens, Lesens und Schreibens

Im folgenden sollen die vorschulischen Fertigkeiten in den Kulturtechniken zusammenfassend betrachtet werden. Dabei geht es nun darum, herauszufinden, ob es sich bei den Frührechnern (kurz FR) auch gleichzeitig um Frühleser (kurz FL) wie um Fröhschreiber (kurz FS) handelt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt zunächst, in wieweit sich die Fertigungsbereiche des frühen Rechnens, Lesens und Schreibens bei der Versuchsgruppe überlappen:



**Abbildung 20: Gesamtbetrachtung der vorschulischen Fertigkeiten, n=35**

Die Graphik veranschaulicht, dass 66% der Vorschulkinder keine vorschulischen Fertigkeiten zeigen, die zu den Lerninhalten des ersten Schuljahres gehören. Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass von den insgesamt zwölf Kindern mit deutlichen schulischen Vorkenntnissen nur vier Kinder in allen drei Fertigungsbereichen Vorkenntnisse vorweisen können.

#### 6.2.1.5 Vorschulische Fertigkeiten aus Kindersicht

Kindern, die bereits Kenntnisse in einem der Fertigungsbereiche vorweisen konnten, wurde im ersten Leitfadenterview die Frage gestellt:

***Kannst du mir erzählen, wie du schon so gut rechnen (schreiben, lesen) gelernt hast?***

Die Interpretation der Kinderinterviews zeigt, dass die Kinder zwei unterschiedliche Begründungen heranziehen. Das ist zunächst das Nachahmen von/ oder das Mitlernen mit älteren Geschwistern:

„Hab ich einfach immer mit meinem großen Bruder zusammegelernt“ (Pit, 6 Jahre, FRS)<sup>20</sup>.

„Von meinem Bruder hab’ ich das gelernt. Auf einmal konnte der Karsten schon sehr gut lesen und dann wollte ich das auch können. Und das klappte auch“ (Tobias, 6 Jahre, FRLS).

„Hab’ ich von meiner großen Schwester gelernt. Wenn die die Hausaufgaben gemacht hat, hab’ ich die auch gemacht. Nicht alle... und manchmal hab’ ich auch meine Mutter gefragt. Und dann hab’ ich eben geübt“ (Martin, 6 Jahre, FRLS).

„Hat mir meine große Schwester beigebracht. Die kommt jetzt in die Dritte, wenn ich in die Schule komme“ (Ulrike, 6 Jahre, FLS).

„Von meinem Bruder. Hab ich einfach immer nachgemacht“ (Karsten, 6 Jahre, FLS).

<sup>20</sup> Die hier verwendeten Namen entsprechen **nicht** den Originalnamen.

Diese Zitate machen deutlich, dass die Eltern beim Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechnens zunächst eine untergeordnete Rolle spielen. Die Kinder möchten das lernen, was ihre älteren Geschwister, die hier nur ein bis zwei Jahre älter als sie selbst sind, können. Den Einfluss von älteren Geschwistern auf das Erlernen des Rechnens bzw. Lesens durch Imitationslernen konnte auch Stamm in ihrer Schweizer Längsschnittuntersuchung bei 27% der untersuchten FrühleserInnen und FrührechnerInnen feststellen (vgl. Stamm 2005, S. 85). Die Eltern werden gefragt, wenn man nicht mehr weiter weiß, und helfen dann auch. Anhand dieser Zitate wird außerdem deutlich, dass die Kinder auch ‚lernen‘ und ‚üben‘ mussten und ihnen ihre Fertigkeiten nicht einfach ‚zugeflogen‘ sind. Neben dem direkten familiären Umfeld können auch gleichaltrige Freunde wichtig sein:

„Das Rechnen konnte ich aber auch schon vorher, bevor der Karsten (= älterer Bruder: KR) in die Schule gekommen ist. Ich habe da im Urlaub eine Plusaufgabe gemacht. Und da hat der Viktor gesagt, dass das richtig war. Und da hab' ich mehr gemacht und so kann ich eben rechnen“ (Tobias, 6 Jahre, FRLS).

Setzt man analog zu der Theorie der Kinder ihre vorschulischen Kompetenzen in Beziehung zu dem Vorhandensein ein bis zwei Jahre älterer Geschwister, so zeigt sich, dass sieben der Kinder, die bereits vorschulische Fertigkeiten besitzen, ältere Geschwister haben. Sechs von ihnen führen ihre Fähigkeiten auf ältere Geschwister zurück. Drei der FRLS haben ältere Geschwister. Auffallend ist weiter das Interesse, das diese Kinder dem Lesen und Schreiben entgegenbringen, das letztlich auch zu den frühen Kompetenzen führt.

„Ich hab' mir einfach immer die Zeitung angeguckt und irgendwann konnte ich das auch lesen“ (Marcus, 6 Jahre, FLS).

„Das hab ich einfach so gelernt, weil ich das wollte und mir das Spaß macht mit den Büchern“ (Ursula, 6 Jahre, FRL).

„Das hab ich mit einem Buch gelernt das Lesen. Und meine Mama und mein Papa haben mir auch geholfen, wenn ich da nicht mehr weiterkam“ (Dirk, 6 Jahre, FLS).

„Das (Lesen und Schreiben: K.R.) habe ich einfach immer geübt, weil ich das eben können wollte“ (Gabi, 6 Jahre, FLS).

Diese Zitate stammen von Kindern ohne ältere Geschwister und von Eltern mit akademischem Hintergrund. Das heißt, die Kinder sind lesesozialisiert, was ihr Interesse an Printmedien vermutlich schürt. Bücher und Zeitungen stehen ihnen zur Verfügung. Dirks Aussage zeigt zudem, dass seine Eltern unterstützend tätig wurden, wenn er selbst nicht mehr weiterkam. Ähnlich wie bei den anderen Zitaten wird jedoch auch hier deutlich, dass diese Kinder bewusst geübt und auf ein Ziel -das Lesen und/oder Schreiben können- hingearbeitet haben. Es zeigt sich also ein großer Leistungs- und Durchhaltewille. Die Aussagen geben ein vertiefendes Verständnis über die Wirkungsweise des kulturellen Kapitals ihrer Elternhäuser.

Andere Kinder zeigten jedoch ihren eigenen Aussagen zufolge etwas weniger Einsatz:

„Das (Lesen, Schreiben, Rechnen) hab ich einfach so gemacht. Ich habe mir das selber beigebracht das Lesen. Und beim Schreiben hab' ich so'n bisschen bei meinem Bruder abgeguckt. Der ist nämlich schon 8“ (Olga, 6 Jahre, FRLS).

„Das weiß ich nicht. Habe ich mir irgendwie selbst beigebracht“  
(Gudrun, 6 Jahre, FLS).

„Keine Ahnung. Habe ich einfach so gelernt“ (Tamil, 6 Jahre, FR).

Nur zwei der zwölf Kinder geben keinerlei Erklärung für ihre vorschulischen Fertigkeiten an. Der einzige ausschließliche Frührechner, der zudem noch das einzige Kind mit vorschulischen Kenntnissen mit Migrationshintergrund ist, kann seine Fertigkeiten nicht erklären. Das ist nicht auf mangelnde Deutschkenntnisse zurückzuführen. Der Junge äußert sich an anderer Stelle sicher und verständlich in deutscher Sprache.

Neben der Tatsache, dass die Eltern aus Sicht der Kinder eine eher untergeordnete Rolle spielen, ist auffallend, dass der Kindergarten außer von einem Kind nicht als

Erklärungsursache benannt wird. Dieser Junge führt auch nicht den Kindergarten an sich an, sondern den kompetenten Freund, den er dort hat.

### 6.2.2 Schulische Förderung

Im vorangegangenen Kapitel wurde deutlich, dass zwölf Kinder mit beträchtlichen vorschulischen Kenntnissen eingeschult werden. Die flexible Schuleingangsstufe verfolgt den Anspruch, jedes Kind entsprechend seinen Stärken und Schwächen zu fordern und zu fördern. Nun stellt sich die Frage, ob dieses Versprechen bei diesen Kindern eingehalten wurde. Dabei ist zunächst anzumerken, dass keines dieser Kinder eine jahrgangsgemischte Klasse besuchte. Zum Teil wurde von den Lehrerinnen und Lehrern Kontakt zu den Kindergärten aufgenommen sowie im Kindergarten hospitiert, um bereits im Vorfeld die Kinder kennen zu lernen. Letzteres war bei vier der 35 Kinder der Fall.

Die schulische Förderung soll zunächst nur an den zwölf Kindern überprüft werden, die mit offenkundigen Vorkenntnissen in die Schule kamen. Wie im Methodenteil dargestellt, liefert die Durchsicht der Schulunterlagen bis zu den Herbstferien sowie offenkundige akzelerative Maßnahmen (Springen in die Jahrgangsstufe 2) bis oder unmittelbar nach den Herbstferien Aufschluss über die Durchführung von Fördermaßnahmen. Von Fördermaßnahmen wird dann ausgegangen, wenn an den Vorkenntnissen der SchülerInnen angeknüpft wurde. Das geschieht z.B. durch Aufgaben in individualisierenden Arbeitsplänen, die entweder zusätzliche, schwierigere Aufgaben für besonders ‚schnelle‘ Kinder enthalten oder aber, wenn diese Kinder von vornherein einen anderen, individuellen Arbeits- oder Wochenplan erhalten.

Es kam zu dem folgenden Ergebnis:

Schulförderung	Fertigkeiten					Gesamt
	FR	FL	FLS	FRL	FRLS	
Nein	1	1	3	0	3	8
Ja	0	0	1	2	1	4
Gesamt	1	1	4	2	4	12

**Tabelle 6: Vorschulische Fertigkeiten und Schulförderung, n=33**

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, dass von den zwölf Kindern mit deutlichen vorschulischen Fertigkeiten nur vier (zwei Mädchen und zwei Jungen) gefördert wurden. Bei diesen Vieren handelt es sich nicht ausschließlich um die vier Kinder, die in allen drei gemessenen Fertigungsbereichen herausragende Leistungen zeigten. Ein Mädchen (FLR), das kurz vor den Sommerferien als Quereinsteigerin in die erste Klasse eingeschult wurde, demnach zu diesem Messzeitpunkt bereits die zweite Klasse besuchte, erhält individualisierte Wochenarbeitspläne, die auf der einen Seite ihre Stärken fordern, auf der anderen Seite aber auch noch ihre mangelnden Schreibfertigkeiten fördern. Der frühlesende und -rechnende Junge erhält neben einfachen Aufgaben auch solche, die in etwa seinen Fertigkeiten entsprechen. Dies kann zwar nicht als optimale Förderung bezeichnet werden, da er immer noch einen Großteil seiner Zeit mit der Bearbeitung von Aufgaben verbringt, die weit unter seinem Niveau liegen, allerdings wurde sein Potential erkannt und wird zumindest partiell berücksichtigt. Die beiden anderen Kinder wurden kurz vor den Herbstferien in die zweite Klasse eingeschult. Das Mädchen (FRLS) durchlief bis zu diesem Zeitpunkt den normalen Unterricht, bekam also Aufgaben, die nicht ihrem Fertigungsniveau entsprachen. Nach Intervention durch die Eltern (Auskunft der Mutter) konnte sie dann die zweite Klasse besuchen. Der FLS Junge bekam zunächst Aufgaben, die weit unter seinem Niveau lagen. Dann wurde ein Test mit ihm durchgeführt, in dem er Schreib- und Rechenaufgaben vom Ende des ersten Schuljahres und Anfang des zweiten Schuljahres bekam. Diesen Test bearbeitete er erfolgreich, so dass er direkt in die zweite Klasse ‚umgeschult‘ wurde.

Es stellt sich nunmehr die Frage, von welchen Faktoren eine Schulförderung abhängig ist, da es offensichtlich nicht nur um das Vorhandensein von Fertigkeiten geht. Eine Mutter wies explizit darauf hin, dass die Überlegungen zum Springen und der Hinweis auf die Lese- und Schreibfertigkeiten ihrer Tochter von ihr aus gingen. Das heißt, dass Kenntnisse über schulische Fördermöglichkeiten bei den Eltern vorhanden sein müssen, um solche zu initiieren und einzufordern. Bei dem Mädchen, das vorzeitig quer eingeschult wurde, ging eine enge Kooperation mit Kindergarten, Schule und nicht zuletzt dem Elternhaus voraus. Die akzelerative Förderung des Jungen könnte durch die Tatsache forciert worden sein, dass er eine Schule besucht, die die Begabtenförderung in ihrem Schulprogramm fest verankert hat. Wie die Förderung des Jungen durch Zusatzaufgaben zustande kam, bleibt offen.

Zusammenfassend kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass der überwiegende Teil dieser Kinder zumindest bis zu den Herbstferien nicht ihren Fertigkeiten entsprechend gefordert wurde. Praktisch bedeutet das, dass sie Zahlen ausmalten, auch wenn sie bereits alle Zahlen schreiben und im Zehnerraum rechnen konnten. Sie malten Buchstaben aus und lernten das Lesen erneut.

Abschließend stellt sich noch die Frage, ob die anderen Kinder, die zwar noch keine weitreichenden vorschulischen Kenntnisse vorweisen, aber evt. schneller lernen als andere Kinder in der Schule gefördert wurden und wenn ja, in welcher Weise. Dazu wird nun der Zeitraum bis zu den Osterferien betrachtet, um auch die Kinder, die bis zu diesem Zeitpunkt gesprungen sind oder anderweitig gefördert wurden, mit einzubeziehen.

Hier kam es zu dem folgenden Ergebnis:

Schulförderung	Fertigkeiten						Gesamt
	Keine Vorkenntnisse	FR	FL	FLS	FRL	FRLS	
Nein	18	1	0	3	0	2	24
Überspringen einer Klasse	1	0	0	1	1	2	5
Enrichment	2	0	1	0	1	0	4
Gesamt	21	1	1	4	2	4	33

**Tabelle 7: Vorschulische Fertigkeiten und schulische Förderung bis April 2006, n=33**

Abkürzungen: FR= Frührechner; FL= Frühleser; FLS: Frühleser & Fröhlschreiber; FRL: Frührechner & Frühleser; FRLS: Frührechner & Frühleser & Fröhlschreiber

Bis zu den Osterferien übersprang ein weiteres Kind die erste Klasse. Bei diesem Jungen handelt es sich um einen FRLS aus einem akademischen Elternhaus. Ein weiterer Junge, der lesend in die Schule kam, wurde nun durch besondere Aufgaben innerhalb des normalen Unterrichts gefördert. Die Tabelle zeigt zudem, dass auch solche Kinder gefördert wurden, die nicht mit herausragenden vorschulischen Fertigkeiten eingeschult wurden. Das heißt, dass das Begabungspotential dieser Kinder erkannt wurde. Insgesamt wurden also neun der 33 hochbegabten Kinder bis zu den Osterferien schulisch gefördert. Am Ende des ersten Schuljahres standen bei einem weiteren Jungen (FRLS) Überlegungen zum Überspringen der zweiten Klasse an. Zudem wurde der Entschluss gefasst, dass ein Mädchen (FRLS) die 2. Klasse komplett überspringen sollte. Die Initiative ging diesmal von der Schule aus. Die beiden

Kinder bearbeiteten ein Schuljahr lang die Lerninhalte der ersten Klasse, um nun direkt in die dritte Klasse zu springen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die meisten Kinder dieser Hochbegabtengruppe nicht durch besondere Arbeitsaufträge gefördert und gefordert wurden. Nimmt man die beiden Kinder, die nach den Sommerferien vermutlich direkt die dritte Klasse besuchen werden, hinzu, zeigt sich zudem eine Tendenz zu akzelerativen Maßnahmen. Wie in 6.1 beschrieben, gab es sieben Schulen und acht Klassen, in denen zwei hochbegabte Kinder dieser Untersuchungsgruppe unterrichtet wurden. In fünf Klassen (vier Schulen) wurde keines der Kinder gefördert, in einer Klasse (Schule) wurden beide Kinder gefördert. Bei dieser Schule handelt es sich um eine Schule, die die individuelle Förderung und insbesondere die Förderung von besonders Begabten bereits seit einigen Jahren fest in ihrem Schulprogramm verankert hat. In zwei Klassen (zwei Schulen) wurde jeweils nur ein Kind gefördert. Bei diesen Klassen stellt sich die Frage, auf welche Ursache dies zurückzuführen ist. Die Förderung ist hier eindeutig auf die für die LehrerInnen sichtbaren vorschulischen Fertigkeiten der Kinder zurückzuführen, da es sich bei dem einen Kind um einen Frühleser und bei dem anderen geförderten Kind um einen Frühleser/Frührechner handelt. Das heißt, diese LehrerInnen sind prinzipiell in der Lage differenziert zu unterrichten und an die Fertigkeiten der Kinder anzuknüpfen, sofern diese offensichtlich sind.

#### *6.2.2.1 Schulische Förderung aus Kindersicht*

Die schulische Förderung Hochbegabter und hier insbesondere das Überspringen einer Klasse wird kontrovers diskutiert (vgl. Kapitel 5). An dieser Stelle soll der Frage nachgegangen werden, wie die Kinder selbst ihre schulische Situation erleben. Langweilen sie sich und wünschen sich ein ihren Fähigkeiten entsprechendes Programm oder sind sie mit dem Ist-Zustand zufrieden.

Im Leitfrageninterview wurde den Kindern mit deutlichen schulischen Vorkenntnissen die Frage gestellt, wie sie die erste Zeit nach der Einschulung erlebt haben. Dabei zeigten sich folgende unterschiedliche Sichtweisen der Kinder:

I.: Und wie fandest du am Anfang die Schule so?

U.: Schön, aber nur ein bisschen langweilig, weil wir immer lesen mussten. Und ich konnte ja schon lesen und die anderen nicht. Da war das schon voll langweilig, weil die das ja noch nicht konnten.  
(...)



I.: Und was hast du dann gemacht, wenn die anderen lesen gelernt haben?

U.: Dann habe ich denen zugehört und ich musste auch lesen lernen und vielleicht hat die mich ja auch mal dran genommen.... Naja beim Lesen hat sie mich eigentlich nicht drangenommen, weil sie ja wusste, dass ich gut lesen kann.

(...)

I.: Hast du dir manchmal gedacht, du könntest in eine höhere Klasse gehen?

U.: Haben Mama und Papa gedacht, ob sie mich vielleicht eine hoch springen lassen, aber dann würde ich es besser doch nicht. Denn dann hätte ich ja schon mit so hohen Zahlen gerechnet.

I.: Und was hast du gedacht?

U.: Ich würde lieber in meiner alten Klasse bleiben, sonst müsste ich mich an die ganzen anderen Kinder gewöhnen und so. Und man ist ja dann auch noch klein in der ersten Klasse, wenn man dann schon in so eine größere Klasse kommt, dann versteht man ja auch noch nicht so viel. (Ursula, FLS, 7 Jahre)

Die Interviewsequenzen von Ursula machen die absurde Situation eines frühlesenden Kindes zum Schulanfang deutlich: Obwohl sie bereits lesen kann, muss sie es noch einmal lernen. Ihre Lehrerin weiß um ihre Kompetenzen. Dieses Wissen führt nun nicht zum Einsatz anderer Aufgaben, sondern dazu, dass das Mädchen im Unterricht nicht aufgerufen wird. Darüber scheint Ursula traurig zu sein und empfindet den Anfangsunterricht als langweilig. Aufgrund der Tatsache, dass sich ihre Fertigkeiten aber insbesondere auf den Bereich des Lesens und Schreibens beschränken, hält sie den Sprung in die zweite Klasse für zu gewagt. Im letzten Absatz wird zudem deutlich, dass sie sich noch zu klein fühlt, um eine Klasse zu überspringen. Der Zusatz „... dann versteht man ja auch noch nicht so viel“ zeigt ihr im Vergleich zu ihren Kompetenzen (sie las bereits im Kindergarten 150seitige Bücher) schlechtes Selbstbewusstsein auf.

Im Gegensatz hierzu steht die offensive Haltung von Manuel:

I.: Kannst du etwas über deinen Schulanfang erzählen?

M: Es war schön. Und als ich in die zweite geschult wurde, da wurde das, also mir war das in der ersten einfach zu langweilig, weil ich hatte in drei Minuten drei Arbeitsblätter fertig. Und da war das am Anfang nicht so toll.

I.: Also in der ersten Klasse hat es dir nicht so gut gefallen?

M: In der zweiten war es schon besser, weil da war es ja schwerer. Und jetzt ist es genauso, wie ich es wollte, es ist schwer. Man kann nicht mehr jede Aufgabe rechnen, sondern man ist so wie die anderen eigentlich.

I.: Und vorher warst du nicht so wie die anderen?

M: Nö, also. Ich war, selbst als ich in die neue Klasse gekommen bin, nicht der Schlechteste. (Manuel, keine Vorkenntnisse, 7 Jahre)

Manuel, dessen schulische Vorkenntnisse im Lesen und Schreiben deutlich niedriger sind als Ursulas, empfindet den Schulanfang ebenfalls als langweilig. Er ist zufrieden, wenn es schwer ist und er ebenso viel Zeit zur Bewältigung der Aufgaben braucht wie seine MitschülerInnen. In der ersten Klasse fühlte er sich dementsprechend unwohl, da er nicht so war wie die anderen. Nach dem Aufstieg in die zweite Klasse gehörte er nach eigener Auskunft immer noch nicht zu den Schlechtesten. Sein gesamtes Auftreten war deutlich selbstbewusster als das von Ursula.

Ein anderes frühlesendes Mädchen, Olga, geht zwar nicht in solch offensiver Weise mit ihrer Unzufriedenheit um wie Manuel, äußert jedoch auch mehr oder weniger erfolgreich ihren Unmut:

I.: Was hast du denn gemacht, während die anderen Lesen gelernt haben?

O: Äh, ich habe zugehört und auf sie gewartet.

I: Wie war das für dich?

O.: Ziemlich langweilig.

I.: Hast du das auch mal gesagt?

O.: Manchmal meinen Mitschülern. Zwischendurch dann auch der Lehrerin.

I: Hast du dann andere Aufgaben bekommen?

O.: Manchmal. (Olga, FRLS, 6 Jahre)

Nach ihrer eigenen Aussage bekam Olga manchmal auch andere Aufgaben. Bei diesen Aufgaben handelte es sich nicht um Aufgaben, die ihrem Fertigniveauniveau entsprachen, sondern um ‚Beschäftigungsaufgaben‘ wie zum Beispiel Malaufgaben. Das Besondere an Olgas Situation ist die Tatsache, dass sie in allen drei Fertigniveaubereichen vor Schuleintritt herausragende Fertigkeiten vorweisen konnte, die über ein gesamtes Schuljahr nicht gefördert wurden. Sie selbst empfindet jedoch nur den Leseunterricht als langweilig. Hier kann sie tatsächlich nicht anderes tun als warten, während ihr der Rechenunterricht trotz allem Spaß macht.

Andere Kinder denken über eine mögliche schulische Förderung gar nicht nach. Für sie ist es normal zu warten, auch wenn es mitunter langweilig ist. Dies verdeutlichen die Aussagen von Max, Dirk und Tamil:

I.: Und was hast du gemacht, wenn die anderen das Lesen gelernt haben?

M.: Mitgelernt, dass ich es noch besser kann.

I.: Und wie war es in Mathe?

M.: Ja, da war ich auch ein bisschen gut. Da konnte ich auch schon geteilt und so.

I.: Und was hast du da im Unterricht gemacht?

M.: Ich weiß nicht. Nichts...gewartet eben. (Max, FRL, 6 Jahre)

I.: Und am Anfang in der Schule, was habt ihr da so gemacht?

D.: Da haben wir uns kennen gelernt und Spiele gemacht zum kennen lernen. Dann haben wir Buchstaben, also welcher Buchstabe ist wer. Dann haben wir Wörter zusammengesetzt. Das war so der erste Schultag. Und am zweiten haben wir, glaub ich, auch noch so eher Mathe gemacht.

I.: Und konntest du das dann schon, was ihr gemacht habt am Anfang?

D.: Ja am Anfang konnte ich das.

I.: War es dann langweilig?

D.: Ein bisschen. (Dirk, FL, 7 Jahre)

I.: Und was machst du denn, wenn du schneller fertig bist?

T.: Also bei Frau J. dürfen wir dann Hausaufgaben machen. Und sonst... also dann warte ich und manchmal darf ich mir auch ein Spiel holen. Aber das ist immer das gleiche. Dann bleib ich auch lieber an meinem Platz sitzen. (Tamil, FR, 7 Jahre).

Tamils Aussage verdeutlicht noch einmal, dass eine reine Beschäftigungstherapie auch nicht im Sinne der Kinder ist. Immer dasselbe Spiel spielen zu dürfen, wenn man eher fertig ist, gefällt ihm nicht. Da ist sogar Warten die bessere Alternative.

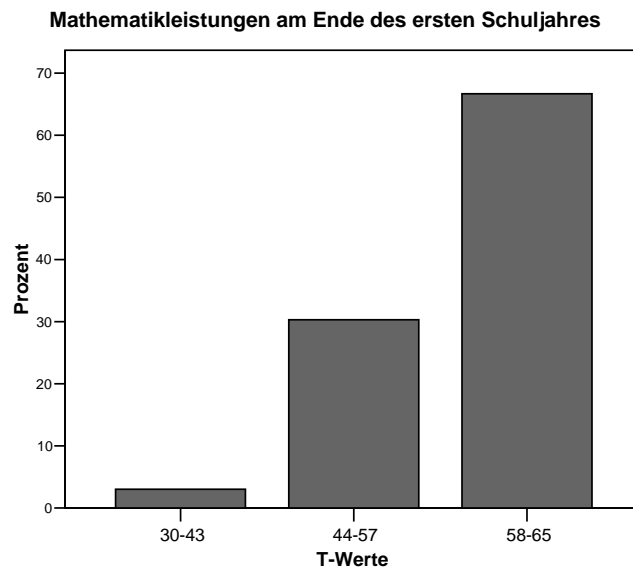
Die Kinderzitate zeigen deutlich, dass eine den Fertigkeiten der Kinder entsprechende Unterrichtskultur trotz den Vorgaben der flexiblen Schuleingangsstufe nicht der Realität entspricht. Die Begabungspotentiale der SchülerInnen werden demnach in der Regel nicht gefördert. Die Schülerinnen bekommen kein ihnen Fertigkeiten entsprechendes Aufgabenmaterial, so dass Langeweile zu ihrem Schulalltag gehört. Diese Langeweile wirkt sich bei den SchülerInnen unterschiedlich aus. Während die einen offen rebellieren und ihren Unmut laut äußern, nehmen die anderen diese Situation gelassen hin. Der Frage, inwiefern sich diese Situation auf das schulische Wohlbefinden und insbesondere auf die Anstrengungsbereitschaft der Kinder auswirkt, wird im nächsten Kapitel nachgegangen.

### **6.2.3 Leistungen am Ende des ersten Schuljahres**

Im folgenden werden die Leistungsstände und Leistungszuwächse im Rechnen, Schreiben und Lesen am Ende des ersten Schuljahres dargestellt und unter Berücksichtigung der schulischen Förderung analysiert.

#### *6.2.3.1 Mathematikleistungen am Ende des ersten Schuljahres*

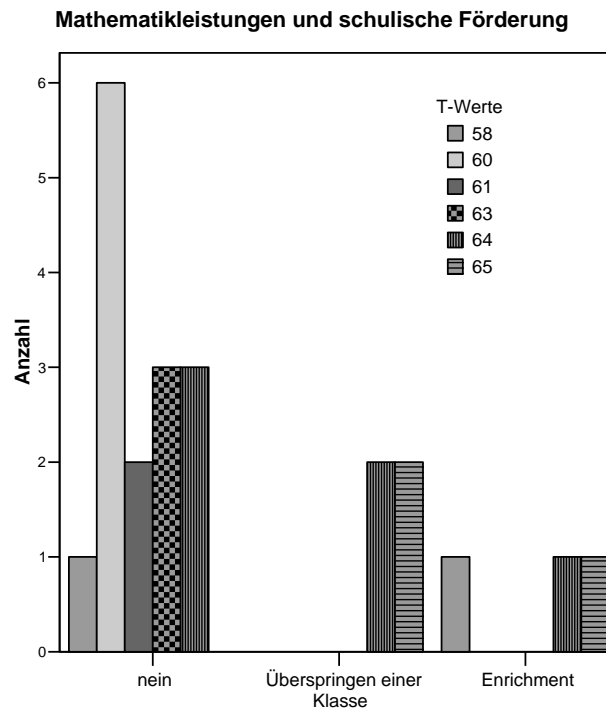
Zunächst wird die Rechenleistung der Kinder nach einem Schulbesuchsjahr betrachtet. Dazu wurde bei allen Kindern, unabhängig davon, ob sie bereits die zweite Klassenstufe besuchten, der DEMAT 1 eingesetzt, um die Kinder untereinander vergleichen zu können.



**Abbildung 21: Mathematikleistungen am Ende des ersten Schuljahres, n=33**

Die Graphik zeigt zunächst, dass die Rechenleistungen dieser Gruppe insgesamt oberhalb des Durchschnitts liegt: 67% erreichen T-Werte von 58-65. Die Graphik zeigt aber auch, dass die Varianz zwischen den Kindern mit 34 Punkten sehr hoch ist.

Dass die schulische Förderung und insbesondere das Überspringen einer Jahrgangsstufe erwartungsgemäß großen Einfluss auf die Rechenleistung haben, macht die nachfolgende Graphik deutlich. Hier sind ausschließlich die Kinder mit überdurchschnittlichen Rechenleistungen dargestellt und zwar mit exakten T-Werten, um auch geringe Unterschiede deutlich zu machen:



**Abbildung 22: Mathematikleistungen und schulische Förderung, n=33**

Aus der Graphik erkennt man, dass die höchsten Leistungen (T-Wert=65) nur von solchen Kindern erreicht wurden, die entweder eine Klasse übersprungen haben oder durch zusätzliche Angebote gefördert wurden. Bei den nächst höheren Werten trifft dies nicht mehr zu, hier erreichen sowohl drei geförderte Kinder wie auch drei nicht geförderte Kinder einen T-Wert von 64. Insgesamt liegt der Mittelwert der geförderten Kinder bei 62, während der der nicht-geförderten Kinder bei 58 liegt. Interessanterweise erreicht aber auch ein Kind nur einen T-Wert von 57 im DEMAT 1, obwohl es bereits die 2. Klasse besucht.

Wie bereits vorab erläutert, kam neben dem DEMAT 1 bei allen Kindern der DEMAT 2 zum Einsatz. Allen Kindern wurde der DEMAT 2 zur Bearbeitung vorgelegt, allerdings wurde den Kindern auch direkt die Möglichkeit gegeben, zu sagen, dass ihnen die Aufgaben zu schwer sind. Die Auswertung des DEMAT 2 zeigt, dass der überwiegende Teil der Kinder die Aufgaben des DEMAT 2 noch nicht bewältigen kann. Immerhin sieben Kinder erreichen Leistungen, die als durchschnittlich bzw. sogar überdurchschnittlich zu bezeichnen sind.

T-Wert	Prozent
$\geq 41$	78,79
$\leq 58$	9,09
$\leq 70$ *	12,12

**Tabelle 8: Erreichte T-Werte im DEMAT 2 am Ende des ersten Schulbesuchsjahres**

\* der höchste erreichte T-Wert war 68

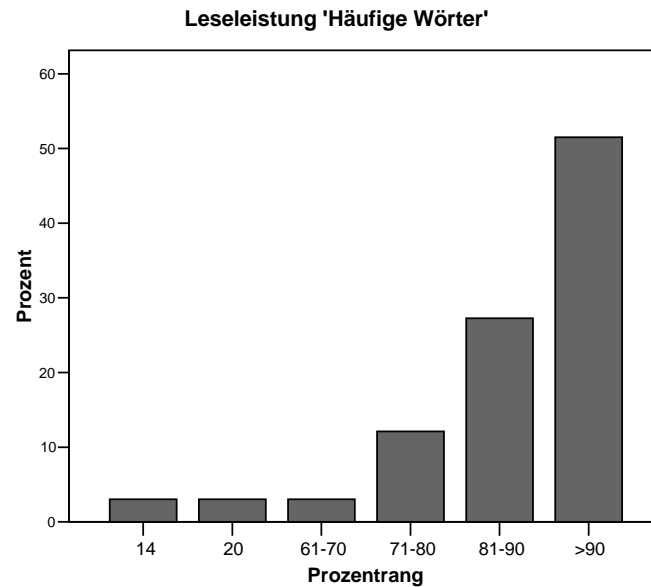
Zusätzliche, freie Aufgabenstellungen (Enrichment) im Unterricht der ersten Klasse zeigen hier kaum Einfluss auf die Rechenleistung. Das Überspringen hingegen schon. Das liegt vermutlich an den stark curriculumsorientierten Aufgaben des DEMAT 1 und 2, die wenig Raum zu einer autodidaktischen Herangehensweise lassen. Kinder, die zwar hohe mathematische Kompetenzen vorweisen, aber die Begrifflichkeiten bzw. die Herangehensweise des zweiten Schuljahres (des DEMAT 2) nicht beherrschen, können die Aufgaben nicht in der vorgegebenen Zeit lösen und erhalten dementsprechend keine Punkte.

### 6.2.3.2 Leseleistungen am Ende des ersten Schuljahres

Die Leseleistung wurde mit dem SLRT erfasst. Der Test differenziert für diese Altersstufe prinzipiell zwischen der direkten Worterkennung durch den Subtest ‚Häufige Wörter‘ und des synthetischen Lesens durch den Subtest ‚Pseudowörter‘. Zudem wird durch den Subtest ‚Textlesen‘ die natürliche Lesesituation nachempfunden. Bei der Auswertung zeigte sich, dass die Ergebnisse des Subtest ‚Textlesen‘ nicht sichtbar von den Ergebnissen der Subtests ‚Häufige Wörter‘ und ‚Pseudowörter‘ abwichen, so dass von einer Darstellung dieser Ergebnisse hier abgesehen werden kann. Der SLRT bietet nur die Auswertung über Prozentrangbereiche an. Diese werden durch die Zeit, die das Kind zum Lesen der Wörter und Texte benötigt, ermittelt.

Betrachtet man nun zunächst die erreichten Prozenträge<sup>21</sup> im Subtest ‚Häufige Wörter‘, so zeigt sich, dass die Kinder hier sehr gute Ergebnisse erzielen.

<sup>21</sup> Die Prozenträge entsprechen der Schreibweise des SLRT.

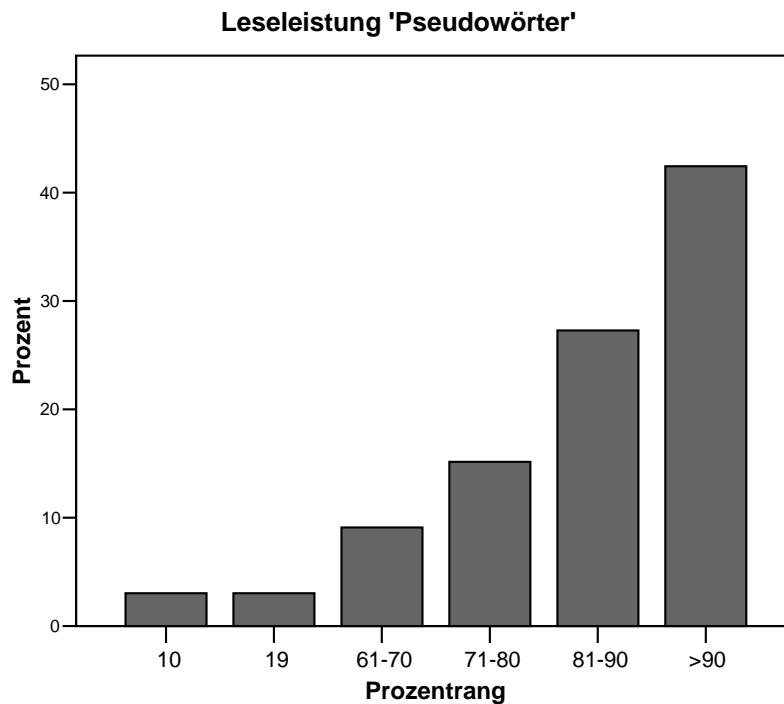


**Abbildung 23: Leseleistung ‚Häufige Wörter‘ zum Ende des ersten Schuljahres, n=33**

51% der Kinder lesen die häufigen Wörter schnell und ohne Fehler und erreichen in diesem Test den höchst möglichen Prozentrang. 27% der Kinder erzielen einen Prozentrang von 81-90. Eine unterdurchschnittliche Leistung erreichen in diesem Subtest nur zwei Kinder. Dabei handelt es sich um ein Mädchen und einen Jungen. Betrachtet man die Ergebnisse aufgeschlüsselt nach Geschlecht, zeigt sich kein Leistungsunterschied.

Wie im vorangegangenen Unterkapitel zur Mathematikleistung soll auch hier die Leseleistung in Bezug zur schulischen Förderung gesetzt werden. Hier zeigt sich, dass sechs der 17 SpitzenleserInnen entweder akzelerativ oder durch zusätzliche Angebote gefördert werden. Auf der anderen Seite werden wiederum elf Kinder nicht gefördert, obwohl sie sehr gute Leistungen erbringen. Im nächsten Schritt wird die Verteilung im Untertest ‚Pseudowörter‘ betrachtet.



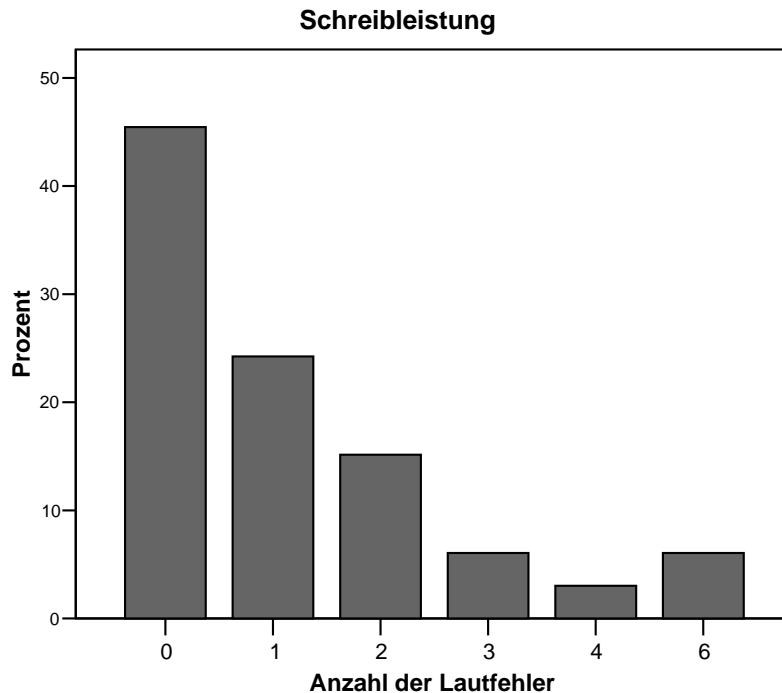


**Abbildung 24: Leseleistung Pseudowörter am Ende des ersten Schuljahres, n=33**

Auch hier erbringen die meisten der hochbegabten Kinder überdurchschnittlich gute Leistungen. 42 % erreichen einen Prozentrang, der oberhalb von 90 liegt. Damit ist die Gruppe der SpitzenleisterInnen in diesem Subtest etwas kleiner. Auch hier liegen nur zwei Kinder unterhalb des Durchschnitts. Dabei handelt es sich um dieselben Kinder, die auch im Subtest ‚Häufige Wörter‘ unterdurchschnittliche Leistungen erzielen. Der Unterschied zwischen Mädchen und Jungen ist zu vernachlässigen: In der Spitzengruppe sind hier jeweils sieben Jungen und sieben Mädchen vertreten.

#### 6.2.3.3 Schreibleistung am Ende des ersten Schuljahres

Die Rechtschreibleistung der Kinder wurde mit dem SLRT am Ende des ersten Schulbesuchsjahres erfasst. Der SLRT unterscheidet zwischen orthographischen Fehlern, Lautfehlern und Fehlern in der Groß- und Kleinschreibung. Während bei den vorschulischen Schreibfertigkeiten hier noch keine Unterscheidungen getroffen wurden, soll hier untersucht werden, ob bereits Kinder orthographisch richtig schreiben bzw. evtl. auch solche vertreten sind, die Probleme in der lautgerechten Schreibweise aufweisen. Bei der Diagnose von Rechtschreibproblemen ist es wichtig, festzustellen, ob das Kind Probleme hat, Laute richtig in Schriftsprache umzusetzen. Bei dem im SLRT verwendeten Wortdiktat mussten die Kinder 25 Wörter in die entsprechenden Felder schreiben.



**Abbildung 25: Schreibleistung am Ende des ersten Schuljahres, n=33**

Die Tabelle veranschaulicht, dass der Anteil derjenigen Kinder, die gar keine lautgetreuen Fehler machen, mit 45% hoch ist. Immerhin 45% machen auch ein bis drei Lautfehler, aber nur 9% befinden sich mit einer Lautfehleranzahl von mehr als drei Fehlern in einem Risikobereich. Das heißt, dass diese Kinder das lautgetreue Schreiben noch nicht sicher beherrschen.

Betrachtet man nunmehr die Anzahl derjenigen Kinder, die bereits orthographisch richtig schreiben, zeigt sich, dass der Anteil derjenigen Kinder, die weniger als sieben Fehler machen, mit  $n=7$  gering ist. Kinder, die diese Fehlerwerte erzielen, liegen in der Schreibleistung nach dem SLRT oberhalb des Durchschnitts.

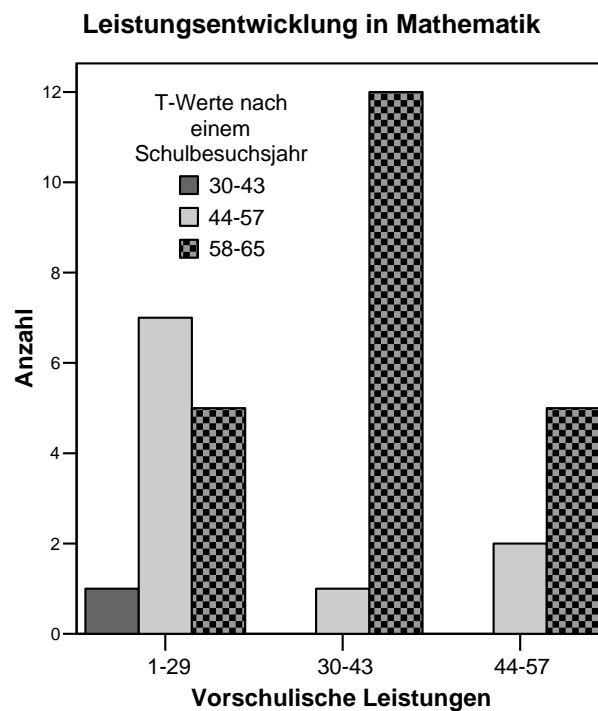
Vergleicht man die Leistungen nach einem Schuljahr mit den erfolgten Fördermaßnahmen, zeigt sich, dass die Schulförderung bei dieser Gruppe Einfluss auf die Schreibleistung hat: Von den sieben besten SchreiberInnen wurden fünf durch Akzeleration oder Enrichment gefördert. Auf der anderen Seite erzielen aber auch geförderte Kinder keine herausragende Schreibleistung ( $n=4$ ).

## 6.2.4 Leistungsentwicklung

In diesem Kapitel soll untersucht werden, inwiefern sich die Leistung der Kinder von der Einschulung zum Ende des ersten Schulbesuchsjahres weiterentwickelt hat. Dazu werden die vorschulischen Fertigkeiten in Bezug zu den Leistungen nach einem Schulbesuchsjahr gesetzt. Die Fertigkeitsbereiche werden getrennt voneinander betrachtet. Schließlich wird untersucht, ob diejenigen Kinder, die bereits mit großen Vorkenntnissen in die Schule kamen, zu den SpitzenleisterInnen am Ende des ersten Schulbesuchsjahres gehören.

### 6.2.4.1 Entwicklung der Mathematikleistung

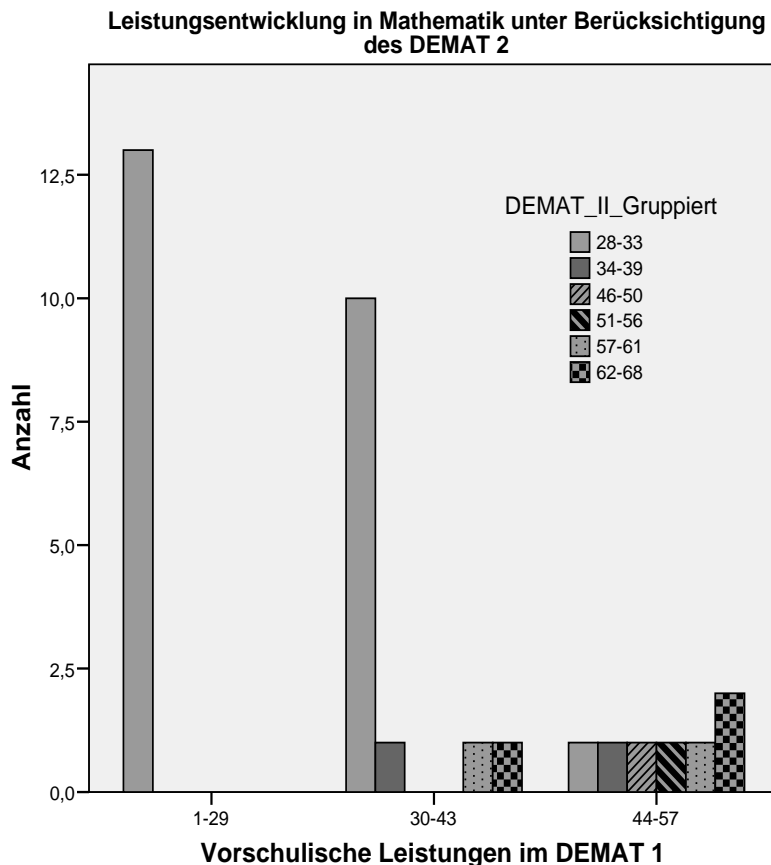
Die nachfolgende Graphik stellt die Leistungszuwächse während des ersten Schulbesuchsjahres dar.



**Abbildung 26: Leistungsentwicklung in Mathematik, n=33**

Auffallend ist, dass besonders weitreichende vorschulische Fertigkeiten in Mathematik nicht die Voraussetzung bilden, um am Ende des ersten Schulbesuchsjahres zu den Spitzenleistern zu gehören. Zwei Kinder haben sich sogar seit der Einschulung nicht verbessert: Mit Schulbeginn erreichten sie T-Werte im Bereich von 44-57 und am Ende des ersten Schuljahres ebenfalls.

Die Kinder, die mit einigen Vorkenntnissen eingeschult werden (T-Wert 30-43), zeigen hier die besten Leistungen im DEMAT 1, was aber noch nicht ihre Fertigkeit zuwächse abbildet. Zieht man die Leistungen im DEMAT 2 hinzu, zeigt sich, dass diejenigen Kinder, die hier überdurchschnittliche Leistungen (T-Werte 51-68) erzielen, deutliche Vorkenntnisse in die Schule einbrachten.



**Abbildung 27: Leistungsentwicklung in Mathematik unter Berücksichtigung des DEMAT 2**  
N= 33

Und zwar erreichten vier dieser sechs Kinder bereits vor der Einschulung T-Werte im Bereich 44-57, zwei erreichten T-Werte im Bereich 30-43. Die Berücksichtigung des Geschlechts ergibt, dass es keine nennenswerten Unterschiede in den Leistungszuwächsen zwischen Mädchen und Jungen gibt. Interessanter Weise gibt es zwei Mädchen, die nach einem Schulbesuchsjahr im DEMAT 1 durchschnittliche Leistungen (T-Wert 44-57) erzielen und sich zu ihren vorschulischen Kenntnissen kaum verbessert haben. Im DEMAT 2 erzielen sie jedoch schon überdurchschnittliche Leistungen.

Insgesamt ist es auch hier so, dass ein Zusammenhang zwischen der schulischen Förderung und der Leistungsentwicklung erkennbar ist. So handelt es sich bei

vier Kindern mit deutlichem Fertigkeitsszuwachs um geförderte Kinder (Akzeleration n=3; Enrichment n=1).

#### 6.2.4.2 *Entwicklung der Leseleistung*

Die Entwicklung der Leseleistung ist im Vergleich zur Rechenleistung, wie im Methodenteil bereits problematisiert, ungleich schwieriger zu bestimmen. Wie die Auswertung der vorschulischen Fertigkeiten ergab, gibt es in dieser Hochbegabten-gruppe einige frühlesende Kinder, die zum Teil schon vor Schuleintritt Bücher lasen und sich somit innerhalb des eingesetzten Testes bereits zu diesem Zeitpunkt bei einem Prozentrang von 90 in der Altersgruppe der Dritt- und Viertklässler befanden. Ob bei diesen Kindern ein Leistungszuwachs zu verzeichnen ist, lässt sich mit diesem Test nicht bestimmen.

Betrachtet man hierzu die erreichten Prozentränge im Untertest ‚Häufige Wörter‘, so zeigt sich, dass diejenigen Kinder, die mit Vorkenntnissen in die Schule kamen, sehr gute Ergebnisse in diesem Untertest erzielten. Auf der anderen Seite gibt es auch Kinder, die ohne Vorkenntnisse innerhalb des ersten Schuljahres zu SpitzenleisterInnen wurden. Bei drei Kindern lassen sich aufgrund des Deckeneffektes des Tests keine Leistungszuwächse feststellen. Erwartungsgemäß hat sich im Bereich des Lesens kein Kind verschlechtert.

#### 6.2.4.3 *Entwicklung der Schreibleistung*

Die Leistungsentwicklung im Schreiben zu beurteilen, ist an dieser Stelle müßig. Zu vergleichen ist lediglich die Schreibleistung derjenigen Kinder, die vor Schuleintritt bereits lautgetreu schreiben konnten, mit der orthographisch richtigen Schreibweise nach einem Schulbesuchsjahr. Zu diesem Zeitpunkt machten sie in dem Wortdiktat von 25 Wörtern zwischen 20-25 orthographische Fehler, aber keine Lauffehler. Nach einem Schulbesuchsjahr machen vier dieser Kinder im Wortdiktat nur noch maximal vier orthographische Fehler und liegen damit bei einem Prozentrang von >80. Die übrigen vier schreiben immer noch lautgetreu und machen zwischen 8 (PR = 50-31) und 19 (PR =11) orthographische Fehler. Misst man die Fertigkeitsszuwächse im Schreiben also an der orthographisch richtigen Schreibweise, was, wie bereits im Methodenteil problematisiert, in NRW nicht legitim ist, haben nur vier dieser frühschreibenden Kinder sehr deutliche Fertigkeitsszuwächse.

Die Kinder, die keinerlei Vorkenntnisse hatten, haben sicherlich deutliche Fertigkeitsszuwächse: Denn alle können schreiben. Es ist an dieser Stelle jedoch nicht möglich Aussagen über die Leistungszuwächse ausgehend von der Fehleranzahl zu treffen, da dies völlig konträr zur derzeit praktizierten Didaktik ist und dem tatsächli-

chen Leistungsstand des Kindes nicht gerecht würde. Ein sehr heterogener Leistungsstand am Ende des ersten Schuljahres ist eine natürliche Folge unterschiedlicher didaktischer Ansätze (vgl. Zöllner et al. 2006, S. 53).

#### 6.2.4 Schulische Leistung und Geschlecht

Zunächst ist festzuhalten, dass der Anteil höchstbegabter Mädchen in dieser Untersuchungsgruppe deutlich über dem der Jungen liegt. Diese Tatsache steht im Kontrast zu der Aussage Hellers, der als Begründung für die Unterrepräsentanz der Mädchen in seiner Untersuchungsgruppe einen prinzipiell geringeren Anteil hoch- und höchstbegabter Mädchen anführte (vgl. Heller et al. 2002, S. 60). Dies kann innerhalb dieser Studie nicht bestätigt werden.

Im folgenden werden die Ergebnisse zur vorschulischen und schulischen Lernleistung sowie zur schulischen Förderung betrachtet.

Hinsichtlich der vorschulischen Fertigkeiten fällt auf, dass die Jungen im Bereich des vorschulischen Rechnens etwas bessere Werte erzielen als die Mädchen. Der Unterschied ist jedoch marginal. Zeigte sich bei den vorschulischen mathematischen Leistungen ein leichtes Ungleichgewicht zugunsten der Jungen, lässt sich im Lesen ein Vorteil zugunsten der Mädchen feststellen: Vier Mädchen, aber nur zwei Jungen können bereits fließend lesen. Unter den 20% lautgetreu schreibenden Kindern befanden sich fünf Mädchen und drei Jungen. Die Mädchen schneiden demnach ähnlich wie bei der Leseleistung etwas besser ab. Bei den FrühleserInnen und FrühreiberInnen zeigt sich also insgesamt ein leichtes Ungleichgewicht zugunsten der Mädchen: Drei Mädchen können vor Schuleintritt bereits lesen und schreiben, aber nur ein Junge. Unter den Jungen gibt es wiederum jeweils einen, der ausschließlich gut rechnen kann und einen, der wiederum ausschließlich gut lesen kann. Insgesamt erreichen vier Kinder hohe Leistungen in allen drei Fertigungsbereichen. Hier handelt es sich um zwei Jungen und zwei Mädchen. Zwischen Mädchen und Jungen ohne vorschulische Fertigkeiten gibt es keinen bedeutenden Unterschied.

Betrachtet man die schulischen Fördermaßnahmen unter Berücksichtigung des Geschlechts, zeigt sich, dass von den neun geförderten Kindern sieben männlich und zwei weiblich sind. Hier scheint insbesondere der Bereich der zusätzlichen Förderung (Enrichment) innerhalb des normalen Klassenverbandes für Mädchen nicht als notwendig erachtet zu werden.

Zum Ende des ersten Schuljahres ist der Unterschied zwischen Mädchen und Jungen im Rechnen marginal: Die Jungen schneiden ähnlich wie bei den vorschulischen Fertigkeiten etwas besser ab, was jedoch insbesondere an der unterdurchschnittlichen Leistung eines einzelnen Mädchens liegt. Vergleicht man die Werte der

hochbegabten Mädchen mit der Normstichprobe des DEMAT, ist es sogar so, dass der Mittelwert ( $T=58$ ) der hochbegabten Mädchen im überdurchschnittlichen Bereich liegt (vgl. Krajewski et al. 2002, S. 32). Das gleiche gilt für den Mittelwert ( $T=60$ ) der hochbegabten Jungen (vgl., ebd., S. 32). Der Unterschied in der Schreibleistung am Ende des ersten Schuljahres zwischen Mädchen und Jungen ist ebenfalls zu vernachlässigen. Sowohl in der Leistungsspitze wie auch am Leistungsende sind gleich viele Jungen wie Mädchen vertreten. Bezüglich der Leistungsentwicklung im Lesen lassen sich ebenfalls keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen feststellen. In der Gruppe derjenigen Kinder, die sich innerhalb des ersten Schulbesuchsjahres deutlich verbessert hat, sind neun Jungen und zehn Mädchen vertreten.

Insgesamt zeigen sich auch bei der hier betrachteten Gruppe hochbegabter Kinder geschlechtsstereotype Tendenzen in der Lese-, Schreib-, und Mathematikleistung. Diese Tendenz entspricht den Ergebnissen der Grundschulstudien IGLU, LOGIK (vgl. Kapitel 2), wobei die Leistungsunterschiede zwischen hochbegabten Mädchen und Jungen hier marginal sind, was nicht notwendigerweise auf die Hochbegabung zurückzuführen ist, sondern ebenso an der kleinen Stichprobe liegen kann.

### **6.2.5 Schulische Leistung und kulturelles Kapital**

Zunächst ist festzuhalten, dass die Untersuchungsgruppe sowohl aus Kindern aus akademischen wie auch aus nicht akademischen Elternhäusern zusammengesetzt ist. Der Anteil derjenigen Kinder, die aus Elternhäusern stammen, die keinen oder einen Hauptschulabschluss haben, ist jedoch zu gering, um ihn innerhalb dieses Kapitels durchgängig berücksichtigen zu können. Zum Untersuchungsanfang bestand die Untersuchungsgruppe aus 50% akademischen und 50% nicht-akademischen Elternhäusern. Im Verlauf der Studie verblieben, wie bereits eingangs erläutert, zwei Kinder noch ein weiteres Jahr im Kindergarten, die Leistungsentwicklung dieser Kinder konnte dementsprechend nicht über ein Schuljahr hinweg betrachtet werden. Nach Ausschluss dieser Kinder konnte die Entwicklung von insgesamt 32 Kindern betrachtet werden (45% aus nicht-akademischen und 55% aus akademischen Elternhäusern).

Im folgenden werden die vorschulischen Leistungen, die Leistungsentwicklung sowie die schulische Förderung unter besonderer Berücksichtigung des kulturellen Kapitals betrachtet und analysiert.

Bei den vorschulischen mathematischen Fertigkeiten wie auch bei den Schreibfertigkeiten lässt sich kein Einfluss des kulturellen Kapitals feststellen. Etwas anders sieht es mit den Lesefertigkeiten aus: Hier zeigt sich ein Vorteil für Kinder aus aka-

demischen Elternhäusern. Sieben Kinder aus akademischen, aber nur vier Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern können mindestens stockend lesen.

Insgesamt stellt sich die Verteilung derjenigen Kinder mit deutlichen vorschulischen Kenntnissen folgend dar:

Vorschulische Fertigkeiten	Kulturelles Kapital		Gesamt
	Akademisch	Nicht-akademisch	
Frührechner	0	1	1
Frühleser	1	0	1
Frührechner,-leser,- schreiber	1	3	4
Frührechner,-leser	1	1	2
Frühleser,- schreiber	4	0	4
Gesamt	7	5	12

**Tabelle 9: Vorschulische Fertigkeiten und kulturelles Kapital, n=12**

Die Tabelle zeigt, dass vorschulische Fertigkeiten keinesfalls abhängig vom kulturellen Kapital sind. Es wird ersichtlich, dass sowohl Kinder aus akademischen wie aus nicht akademischen Elternhäusern mit hohen schulischen Kompetenzen in die Schule kommen.

Schlüsselt man nun die schulische Förderung unter Berücksichtigung des kulturellen Kapitals auf, wird ein Zusammenhang deutlich:

Kulturelles Kapital	Schulförderung	
	Ja	nein
Akademisch	41,2%	58,8%
Nicht-akademisch	13,3%	86,7%
Gesamt	28,1%	71,9%

**Tabelle 10: Schulische Förderung und kulturelles Kapital, n=32**



Die Tabelle zeigt, dass von den Kindern aus akademischen Elternhäusern immerhin 41,2% durch akzelerative oder individualisierte Angebote in der Schule gefördert wurden. Bei den Kindern aus nicht-akademischen Elternhäusern beträgt der Anteil der geförderten Kinder nur 13,3%. Dieses Ergebnis kann zum einen direkt auf das kulturelle Kapital der Eltern zurückgeführt werden. Es kann jedoch auch vermutet werden, dass die Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern Grundschulen in Einzugsgebieten besuchen, in denen das Thema Begabungsförderung bislang nicht thematisiert wurde. Im Kapitel zur schulischen Förderung wurde bereits darauf hingewiesen, dass bei zwei Schulen, in denen Kinder entweder durch Enrichment bzw. Akzeleration gefördert wurden, die Hochbegabungsförderung explizit zum Schulprogramm gehört. Bei diesen geförderten Kindern handelt es sich ebenfalls um Kinder aus akademischen Elternhäusern.

Im nächsten Schritt werden die schulischen Leistungen am Ende des ersten Schuljahres mit dem kulturellen Kapital in Beziehung gesetzt. Hinsichtlich der mathematischen Leistung am Ende des ersten Schuljahres ist kein Einfluss des kulturellen Kapitals feststellbar. Das gilt auch für die Leistungsentwicklung. Bei den Schreibfertigkeiten und der orthographischen Kompetenz lässt sich ebenfalls kein Unterschied zwischen Kindern aus akademischen bzw. nicht-akademischen Elternhäusern feststellen. Dies gilt auch für die Leistungsentwicklung. Hinsichtlich der Lesekompetenz zeigt sich ein leichter Unterschied zugunsten der Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern:

Kulturelles Kapital	PR 'Häufige Wörter'						Gesamt
	PR 14	PR 20	PR 60	PR 61-70	PR 71-80	PR >90	
Akademisch	0	1	1	4	4	7	17
Nicht-akademisch	1	0	0	0	5	9	15
Gesamt	1	1	1	4	9	16	32

**Tabelle 11: Leseleistungen unter Berücksichtigung des kulturellen Kapitals, n=32**

Das Ergebnis zur Leseleistung ist überraschend, da es einen geringen Vorteil zugunsten der Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern aufzeigt. Es wird deutlich, dass alle Kinder bis auf ein Mädchen in der Leistungsspitze vertreten sind. Die Leseleistungen der Kinder aus akademischen Elternhäusern streuen breiter. Hinsichtlich der Entwicklung der Leseleistung, deren Bewertung wie bereits oben dargestellt,

schwierig ist, zeigt sich ebenfalls nur ein geringer Unterschied. Dieser fällt jedoch in Anbetracht des vergleichsweise höheren Anteils der frühlesenden Kinder aus akademischen Elternhäusern ebenfalls zugunsten der Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern aus.

Insgesamt lässt sich auf Seiten der schulischen Leistungen der Kinder kein statistisch signifikanter Einfluss des kulturellen Kapitals feststellen.

Auf Seiten der schulischen Förderung zeigt sich jedoch ein Vorteil zugunsten der Kinder aus akademischen Elternhäusern. Dieses Ergebnis macht deutlich, welchen entscheidenden Einfluss dem LehrerInnenurteil, der LehrerInnenkompetenz im Bereich der individuellen Förderung und dem tatsächlichen LehrerInnenhandeln zukommt.

### **6.2.6 Schulische Leistung und Migrationshintergrund**

Im folgenden wird die schulische Leistungsentwicklung unter Berücksichtigung des Migrationshintergrundes analysiert. In der Untersuchungsgruppe sind sieben Kinder mit Migrationshintergrund aus unterschiedlichen Herkunftsländern. Aufgrund dieser geringen Zahl können keine weiteren Aufschlüsselungen z. B. nach Geschlecht vorgenommen werden. Der Migrationsanteil ist mit 20% zwar zufriedenstellend, entspricht jedoch nicht dem Migrationsanteil der Grundgesamtheit dieser Arbeit, der bei ca. 30% lag. Betrachtet man zunächst die vorschulischen Leistungen, zeigt sich, dass sich unter den Kindern mit Migrationshintergrund nur eines mit hohen vorschulischen Kompetenzen befindet. Dabei handelt es sich um hohe mathematische Kompetenzen (T-Wert 47). Frühlesende- und/oder -schreibende Kinder gibt es hier nicht. Von den sieben Kindern können jedoch fünf die Buchstaben des Alphabets. Eine Darstellung der schulischen Förderung unter Berücksichtigung des Migrationshintergrundes kann ausbleiben, da kein Kind mit Migrationshintergrund gefördert wurde.

Am Ende des ersten Schuljahres gehören vier Kinder mit Migrationshintergrund (auch ohne schulische Förderung) zu den SpitzenleisterInnen in Mathematik. Sie erreichen T-Werte oberhalb des Durchschnitts (T-Wert >58). Berücksichtigt man weiter bei der Leseleistung den Migrationshintergrund der Kinder, zeigt sich, dass unter den 17 Besten sechs Kinder mit Migrationshintergrund vertreten sind. Ein Kind mit Migrationshintergrund erreicht den zweithöchsten Prozentrang im DEMAT 1. Aufgaben des DEMAT 2 können diese Kinder jedoch nicht bewältigen.

Alle Kinder mit Migrationshintergrund erreichen im Lesen zum Ende des ersten Schuljahres sehr hohe Leistungszuwächse, indem sie mit wenigen Vorkenntnissen hohe Prozentränge am Ende des ersten Schuljahres erzielen. Insgesamt lässt sich auch hier kein negativer Einfluss des Migrationshintergrundes auf die Leistungsent-

wicklung der Kinder ausmachen. Im Gegenteil: Obwohl sie nicht durch zusätzliche oder akzelerative Maßnahmen gefördert wurden, können sie überdurchschnittliche Leistungen im Lesen, Schreiben und Rechnen erzielen.

### **6.2.7 Zusammenfassung zentraler Ergebnisse zur schulischen Leistung und schulischer Förderung hochbegabter Kinder**

Zunächst ist festzuhalten, dass Hochbegabung nicht automatisch mit hohen vorschulischen Fertigkeiten in den Kulturtechniken einhergeht. Dies entspricht den Ergebnissen von Henze et al. (vgl. Henze et al. 2006, S. 76ff.). Zwölf der 35 Kinder bringen jedoch bereits Fertigkeiten mit in die Schule, die zum Teil weit über das erste Schuljahr hinausgehen. Vier Kinder weisen Vorkenntnisse in allen drei betrachteten Fertigungsbereichen auf. Die Fertigkeiten bedingen sich also nicht untereinander. Das heißt, Lesefertigkeiten gehen nicht automatisch mit Rechenfertigkeiten und/oder Schreibfertigkeiten einher.

Vorschulisches Lesen, Schreiben und Rechnen ist nicht abhängig vom kulturellen Kapital. Es zeigt sich jedoch ein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein ein bis zwei Jahre älterer Geschwister und den vorschulischen Fertigkeiten.

Untersucht wurde ferner, inwieweit an die vorschulischen Fertigkeiten der Kinder durch die Schule angeknüpft wurde. Entgegen den Vorgaben zur flexiblen Eingangsstufe wurden nur neun Kinder bis zu den Osterferien gefördert, dabei waren ihre Vorkenntnisse nicht entscheidend. Diese Förderung fand auch nicht unmittelbar nach der Einschulung statt, sondern begann zumeist erst nach den Herbstferien oder sogar erst nach den Osterferien. Nach Aussagen der Kinder waren den LehrerInnen ihre Fähigkeiten bekannt. Dennoch mussten sie warten bzw. zum Beispiel das Lesen noch einmal lernen. Dieses Warten wird von den Kindern zum Teil als langweilig und störend erlebt, einige erwarten jedoch auch keinerlei Förderung.

Nach einem Schulbesuchsjahr sind die Leistungen der Kinder im Durchschnitt in allen drei Fertigungsbereichen überdurchschnittlich. Insbesondere in der Mathematikleistung zeigt sich ein positiver Einfluss schulischer, akzelerativer Förderung. Die Leistungszuwächse der Kinder, die nur im Bereich Mathematik zuverlässig nachgezeichnet werden konnten, können als gut bezeichnet werden. Hier zeigt sich wiederum der Einfluss akzelerativer Fördermaßnahmen als besonders leistungssteigernd.

Die Betrachtung der dargestellten Ergebnisse unter Berücksichtigung des Geschlechts ergibt zunächst keinen Unterschied in den vorschulischen Fertigkeiten, in den Leistungen nach einem Schulbesuchsjahr und den Leistungszuwächsen. Von den neun geförderten Kindern waren jedoch sieben männlich, so dass man hier tendenziell von einer Bevorzugung der Jungen sprechen kann.

Ein positiver Einfluss des kulturellen Kapitals ist bei den vorschulischen Leistungen nur hinsichtlich der Lesefertigkeiten feststellbar. Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern werden in der Schule weniger gefördert als Kinder aus akademischen Elternhäusern. Nach einem Schulbesuchsjahr lässt sich kein positiver Einfluss des kulturellen Kapitals auf die Leistungen und die Leistungsentwicklung feststellen. Überraschend ist, dass Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern insbesondere im Lesen hohe Leistungen erzielen.

Kinder mit Migrationshintergrund bringen keine vorschulischen Kenntnisse im Lesen und Schreiben mit in die Schule. Nur ein Junge zeigt hohe mathematische Fertigkeiten und kann als Frührechner bezeichnet werden. Am Ende des ersten Schuljahres zeigen diese Kinder überdurchschnittliche Leistungen. Kinder mit Migrationshintergrund wurden schulisch nicht in den genannten Bereichen gefördert.

### **6.3 Das vorschulische und schulische Wohlbefinden hochbegabter Kinder**

Wenn sich eine hohe Begabung auch in besonders hoher Leistung niederschlagen soll, bedarf es auch einer hohen Motivation, hoher Anstrengungsbereitschaft und eines positiven Leistungsselbstkonzepts. Dies kann sich in einem schulischen Umfeld, in dem sich die SchülerInnen durch ihre LehrerInnen, aber auch durch ihre MitschülerInnen angenommen und geschätzt fühlen, entwickeln.

Dass sich hochbegabte Kinder in der Schule und im Kindergarten tatsächlich wohl fühlten, wird in der (Populär-)Literatur angezweifelt (vgl. Kap. 3). Das Unwohlsein resultiere zum einen aus der fachlichen Unterforderung, die aufgrund der mangelnden Passung der Vorkenntnisse und des Unterrichtsstoffes und zum anderem aufgrund der zu geringen Lerngeschwindigkeit zustande käme. Die Kinder würden dementsprechend wenig Lernfreude und Anstrengungsbereitschaft in der Schule zeigen. Zudem fühlten sich einige hochbegabte Kinder in Schule und Kindergarten von ErzieherInnen, Lehrerinnen und Mitschülerinnen nicht angenommen und seien insgesamt schlecht in ihre Schulklasse integriert. Hierzu wird zudem vermutet, dass insbesondere Jungen häufiger nach außen sichtbare Probleme in der Schule zeigten als Mädchen, die sich eher anpassten, was dazu führe, dass sie seltener als hochbegabt identifiziert und gefördert werden. Insgesamt zeigten einige hochbegabte Kinder eine ablehnende Einstellung zur Schule, so die abschließende These. Die Frage, ob und wenn ja inwiefern die soziale Herkunft wie auch der Migrationshintergrund beim schulischen Wohlbefinden eine Rolle spielen, wurde im Theorieteil aufgeworfen. Im vorangegangenen Kapitel wurde deutlich, dass hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund wie auch aus nicht-akademischen Elternhäusern seltener schulisch ge-

fördert werden, aber dennoch sehr gute schulische Leistungen erbringen. Ob die mangelnde schulische Förderung auch mit schulischer Unzufriedenheit einhergeht, wurde spekuliert, aber bislang nicht empirisch belegt. Diese Hypothesen sollen nun mit Hilfe der Kinderinterviews sowie mit dem FEES (Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen) von Rauer und Schuck überprüft werden. Die Erfassung des vorschulischen Wohlbefindens stützt sich ausschließlich auf die Interviewauswertung, während sich die Erfassung des schulischen Wohlbefindens sowohl auf die Auswertung der Interviews wie auch der Ergebnisse des FEES bezieht. Dazu werden die Ergebnisse zu den Subskalen Lernfreude, Anstrengungsbereitschaft, Selbstkonzept der Schulfähigkeit, soziale Integration, das Gefühl des Angenommenseins und die Schuleinstellung dargestellt.

### 6.3.1 Vorschulisches Wohlbefinden

#### 6.3.1.1 Wohlbefinden im Kindergarten

Kurz vor der Einschulung wurde mit der Gruppe der hochbegabten Kinder neben den Tests zur Erfassung ihrer vorschulischen Leistungen ein Leitfadeninterview geführt. Hier wurden die Kinder gefragt, ob sie gerne in den Kindergarten gingen.

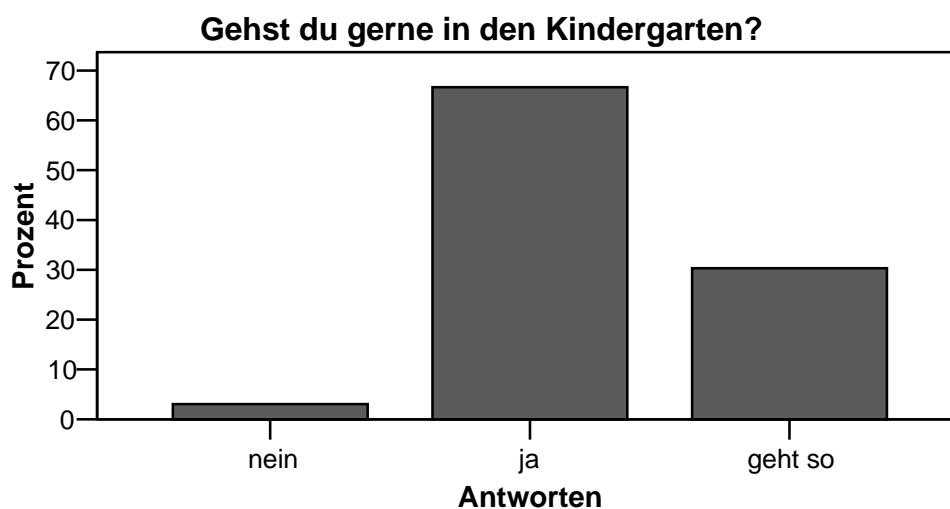


Abbildung 28: Wohlbefinden im Kindergarten, n=35

63% der Kinder besuchen gerne den Kindergarten, 29% der Kinder gehen mal mehr, mal weniger gerne, nur ein Kind geht überhaupt nicht gerne in den Kindergarten. Dieses Ergebnis überrascht zunächst im Hinblick auf den dargestellten theoretischen Hintergrund, da entsprechend der Spirale der Enttäuschungen (vgl. Kapitel

3.4) bislang davon ausgegangen wurde, dass sich diese Kinder insbesondere zum Ende der Kindergartenzeit eher langweilen (vgl. z.B. Stapf 2003, S. 180 ff.). Im nächsten Schritt sollen die Begründungen der Kinder für ihre Angaben im FEES genauer betrachtet werden.

E: Ja, ich gehe gerne, weil hier meine Freunde sind und meine Cousine.  
(Erkan, 5 Jahre)

R.: Ja, weil hier so viele Freunde von mir sind und meine Schwester ist auch hier. (Roland, 6 Jahre)

B.: Ich geh gerne, weil ich hier mit meinen Freunden spielen kann. Und der Kindergarten ist schön. (Bathul, 5 Jahre)

N.: Ja, weil ich hier mit meinen Freundinnen spielen kann. (Nadine, 6 Jahre)

Ein großer Anteil der befragten Kinder geht gerne in den Kindergarten, weil sie hier Freunde haben, mit denen sie spielen können. Sie fühlen sich insgesamt im Kindergarten wohl. Einige erzählen, dass sie die Spiele schön finden, die es dort gibt, dass es Tanz oder Sportangebote (Fußball und Schwimmen) gibt, was ihnen Spaß macht. Aber an erster Stelle führen fast alle Kinder ihre Freundinnen und Freunde als positive Begründung an. Dieses Ergebnis ist besonders hervorzuheben, da in der Hochbegabtdiskussion immer wieder die AußenseiterInnenposition hochbegabter Kinder als mögliches Risiko in der psychosozialen Entwicklung benannt wird (vgl. Schlichte-Hiersemenzel 2004, S. 53ff.). 29% der Kinder hingegen gehen nicht so gerne, dazu sagen sie:

S.: Nein, weil es mir hier zu laut ist und die hauen mich ständig. (Sandra, 6 Jahre)

D.: Manchmal geh ich gerne, aber manchmal auch nicht. Da würd ich lieber zuhause bleiben, weil hier ist es manchmal zu laut und so. (Dora, 5 Jahre)

M.: Geht so. Die Kindergärtnerin geht mir auf den Geist, weil die mag keine Schlaun und da kriegen wir immer Ärger. (Max, 6 Jahre)

M.: Nein, manchmal hat keiner mit mir gespielt. (Martin, 5 Jahre)

Dora und Sandra fühlen sich im Kindergarten aufgrund der Lautstärke nicht sehr wohl. Die zu hohe Lautstärke wird auch von anderen Kindern angeführt, die jedoch

insgesamt trotzdem gerne in den Kindergarten gehen. Ein Mädchen und ein Junge werden von den anderen Kindern ausgeschlossen oder sogar gehauen, zu den Gründen bzw. Situationen möchten sie nichts sagen. Ein Junge fühlt sich von seiner Erzieherin ungerecht behandelt, dies äußert sich darin, dass er aus seiner Perspektive von der Erzieherin häufiger ausgeschimpft wird als die anderen Kinder. Keines der Kinder führt als Begründung Langeweile an. Dieses Ergebnis mag in Anbetracht der derzeitigen Forschungslage, die davon ausging, dass sich hochbegabte Kinder im Kindergarten langweilen und eher zu den AußenseiterInnen gehören, überraschen. Beide Hypothesen treffen für den überwiegenden Anteil dieser Kinder nicht zu. Es gibt nur zwei Kinder, die sich ausgeschlossen fühlen, ob hier ein ursächlicher Zusammenhang mit ihrer hohen Begabung besteht, kann aufgrund ihrer Aussagen nicht bestätigt werden.

### 6.3.1.2 Vorfreude auf und Erwartungen an die Schule

Die meisten Kinder freuen sich am Ende ihrer Kindergartenzeit auf die Schule und gehen mit großen Erwartungen in die Schule. Die Erwartungen, so die Hypothese, sind jedoch unter anderem abhängig vom Lernstand des Kindes zum Zeitpunkt der Einschulung. So wird ein Kind, das bereits Lesen und/oder Schreiben kann, vermutlich nicht erwarten, im ersten Schuljahr schreiben zu lernen. Im Theorieteil wurde diese Problematik im Zusammenhang mit der Spirale der Enttäuschungen bereits thematisiert. Wie sieht es nun mit der Schulfreude und den Erwartungen der hier untersuchten hochbegabten Kinder aus? Auf die Interviewfrage: „Freust du dich auf die Schule?“, antworteten die Vorschulkinder:

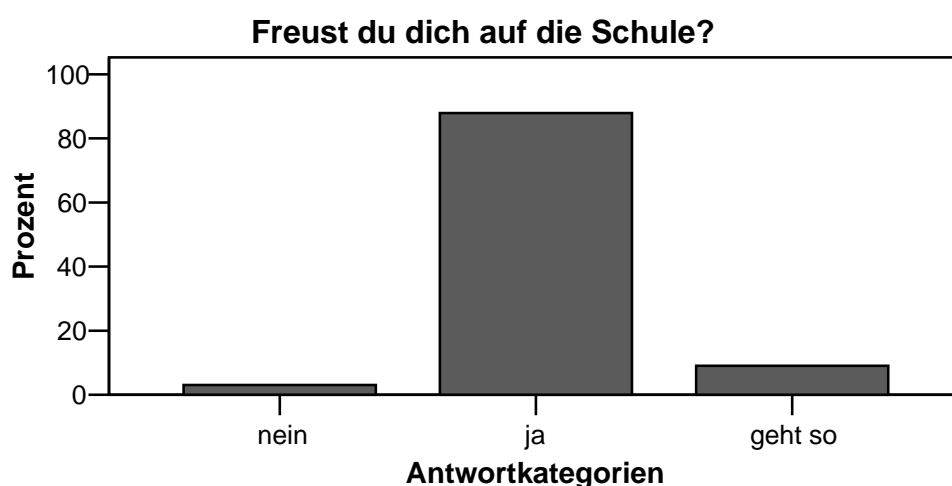


Abbildung 29: Schulfreude hochbegabter Vorschulkinder, n=35

Über 80% der befragten Kinder freuen sich ohne Einschränkungen auf die Schule. Nur ein Kind freut sich nicht auf die Schule und zwei Kinder sehen dem Schulbeginn mit gemischten Gefühlen entgegen. Zur Begründung ihrer Vorfreude führen sie folgendes an:

P.: Ja, da krieg ich endlich meine Schultüte! Und lernen kann man auch mehr als hier. (Patrick, 6 Jahre).

E.: Ja, weil man da was lernen kann. (Erkan, 5 Jahre)

D.: Ja, weil ich mit meinem besten Freund in eine Klasse komme (Dirk, 6 Jahre).

Z.: Ja, dann kann ich endlich meinen Tornister benutzen und meine Schultüte. Und ich freu mich aufs Lesen. Dann kann ich endlich die Bücher lesen, die ich geschenkt bekommen habe. (Züleya, 6 Jahre).

N.: Klar, weil ich da was lernen kann. (Nadine, 6 Jahre).

U.: Ja sehr. Lesen kann ich ja schon. Aber rechnen noch nicht so, das lern ich da. (Ulrike, 5 Jahre).

Die befragten Kinder führen in erster Linie ihre Vorfreude auf das Lernen als Begründung an. Ulrike differenziert hier bereits im Hinblick auf ihre bereits erworbenen Kenntnisse und freut sich insbesondere darauf, besser Rechnen zu lernen. Zudem spielt die Tatsache, ob sie bereits wissen, dass ihre Freundinnen und Freunde mit in ihre Klasse kommen, eine wichtige Rolle. Auch die Vorfreude darauf, den Tornister zu tragen und endlich den Inhalt der Schultüte zu bekommen, ist für sie sehr wichtig. Drei Kinder blicken dem Schulanfang eher skeptisch oder wenig erfreut entgegen:

C.: Ich weiß noch nicht so genau, ob ich mich freue. Ich weiß nicht so wie es da sein wird. Kindergarten find ich eigentlich auch schön. (Can, 6 Jahre).

O.: Ich bin eher aufgeregt. (Olga, 5 Jahre).

R.: Nein, ich würde lieber hier bleiben, weil meine Freunde hier sind und man hier spielen kann. (Rudi, 6 Jahre).

Die ersten zwei Kinder wissen noch nicht so genau, was der Schulanfang mit sich bringen wird. Den Kindergarten kennen sie, die Schule nicht. Sie verbinden mit dem



Schulanfang die Unsicherheit vor einer neuen Situation und den Verlust von Vertrautem. Darum ist Can skeptisch und Olga eher aufgeregt. Rudi hingegen verbindet mit dem Schulanfang den Verlust seiner Freunde. Auch scheint er zu vermuten, dass damit das Spielen ein Ende haben wird. Im folgenden sollen die konkreten Erwartungen an die Lerninhalte dargestellt werden.

R.: Lesen, Schreiben, Rechnen. Sonst lernt man am Anfang nix. Schwimmen werde ich da nicht lernen, weil ich das schon kann. (Rudi, 6 Jahre).

M.: Vielleicht lerne ich da noch besser rechnen. So lesen und schreiben kann ich ja schon. Vielleicht lern ich auch schnell Schreibschrift. (Martin, 5 Jahre).

D.: Ich weiß nicht. Lesen kann ich schon. Rechnen, denk ich vielleicht, könnte ich noch lernen. (Dirk, 6 Jahre).

N.: Ich weiß nicht. Ich glaube in der ersten Klasse lernt man noch nichts. Vielleicht in der zweiten Klasse. (Nadine, 6 Jahre).

O.: Am Anfang lernt man Rechnen, Lesen und Schreiben. Darum müsste ich eigentlich gar nicht in die Schule gehen, weil das kann ich schon. Aber man muss ja. (Olga, 6 Jahre).

G.: Ich habe keine Ahnung. (Gudrun, 6 Jahre).

B.: So schreiben denke ich. Und in der zweiten Klasse lernt man Zahlen und in der dritten Klasse werde ich wissen, ob ich gut rechne. Außerdem hoffe ich, dass ich da Englisch, Türkisch und Bosnisch lerne, damit ich ganz viele Menschen verstehen kann. (Bathul, 5 Jahre).

Die Aussagen der Kinder reichen von „Lesen, Schreiben Rechnen“ über sehr differenzierte Aussagen ausgehend von ihren eigenen Fertigkeiten und Zielen bis hin zu „keine Ahnung“. Auffallend ist hier, dass sich die Kinder auf die Schule freuen, auch wenn sie nicht davon ausgehen, zum Schulanfang viel zu lernen. Olga, die ihrem Schuleintritt eher skeptisch und aufgeregt entgegenblickt, macht hier deutlich, dass sie ja in die Schule muss, obwohl sie die Dinge, die dort zu lernen sind, bereits kann. Bathul als Kindergartenkind mit Migrationshintergrund, das einen multikulturellen Kindergarten besucht, erhofft sich vom Schulbesuch auch eine Weiterentwicklung seiner sprachlichen Fähigkeiten, die er als sehr wichtig erlebt. Insgesamt formulieren diese Kinder – abgesehen von Bathul - sehr realitätsnahe Erwartungen an die Schule. Auch wenn sie bereits lesen, schreiben oder rechnen können, gehen sie nicht davon

aus, dass sie direkt schwierige Lerninhalte bewältigen sollen. Sie überlegen vielmehr, was sie noch nicht so gut können und versuchen daran anzusetzen. Ob und wenn ja in welcher Weise, ihre Eltern oder ihre ErzieherInnen sie bereits darüber aufgeklärt haben, dass sie evt. im ersten Schuljahr ‚noch nichts lernen‘, bleibt offen. Im nächsten Schritt soll das schulische Wohlbefinden der Kinder nach einem Schulbesuchsjahr betrachtet werden.

### 6.3.2 Schulisches Wohlbefinden

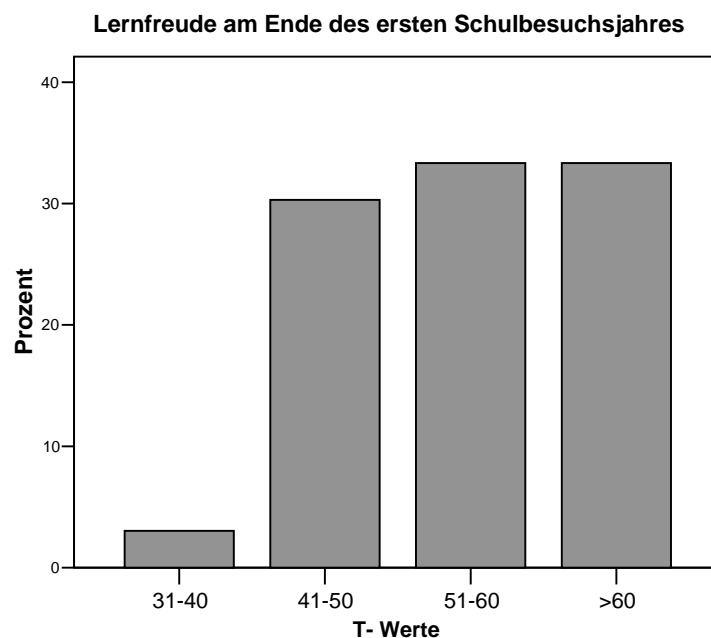
In diesem Kapitel wird das schulische Wohlbefinden auf der Grundlage des FEES wie auch der Leitfadeninterviews analysiert.

#### 6.3.2.1 Lernfreude

Die Skala *Lernfreude* erfasst das Ausmaß, in dem ein Kind die alltäglichen schulischen Anforderungen mit positiven Gefühlen assoziiert. Dabei handelt es sich hier nicht um eine fachspezifische Lernfreude. Kinder, die eine hohe Lernfreude aufweisen, zeigen im Allgemeinen auch eine höhere Anstrengungsbereitschaft bis hin zu einer insgesamt positiven Einstellung zur Schule.

Im Allgemeinen ist die Lernfreude bei allen Schulanfängern hoch und sinkt schließlich im Verlauf der Schulzeit ab (vgl. Helmke 1998, S.132). Auch in der Normierungsgruppe von Rauer und Schuck sind die Werte nicht normal, sondern mit deutlicher Rechtsgipfeligkeit verteilt, das bedeutet, dass die Kinder zum Schulanfang eine überdurchschnittlich hohe Lernfreude zeigen (vgl. Rauer; Schuck 2004, S. 17).

Wie sieht nun die Lernfreude hochbegabter Kinder zum Ende ihres ersten Schulbesuchsjahres aus?



**Abbildung 30: Lernfreude am Ende des ersten Schulbesuchsjahres, n=33**

Zum Ende des ersten Schulbesuchsjahres weisen immerhin 33% der getesteten Kinder eine überdurchschnittliche Freude am Lernen auf. Im Vergleich zur Norm-

stichprobe zeigen mehr hochbegabte Kinder eine unterdurchschnittliche Lernfreude. Die Lernfreude der Kinder ist unabhängig von der schulischen Förderung in der Schule ( $p=0.4$ ).

Der FEES bietet die Möglichkeit, zwischen der Freude am Deutsch- bzw. am Mathematikunterricht zu differenzieren. Da sich hinsichtlich des Leistungsstandes in diesen Fächern deutliche Unterschiede gezeigt haben, bietet es sich an, diese Unterrichtsfächer gesondert zu betrachten.

Die zugrunde liegenden Items lauteten: Schreiben macht mir Spaß; Lesen macht mir Spaß; Rechnen macht mir Spaß. Die Kinder stimmen den Items auf einer zweiwertigen Skala zu bzw. lehnen sie ab. In der nachfolgenden Graphik ist der prozentuale Anteil der Zustimmungen erfasst.

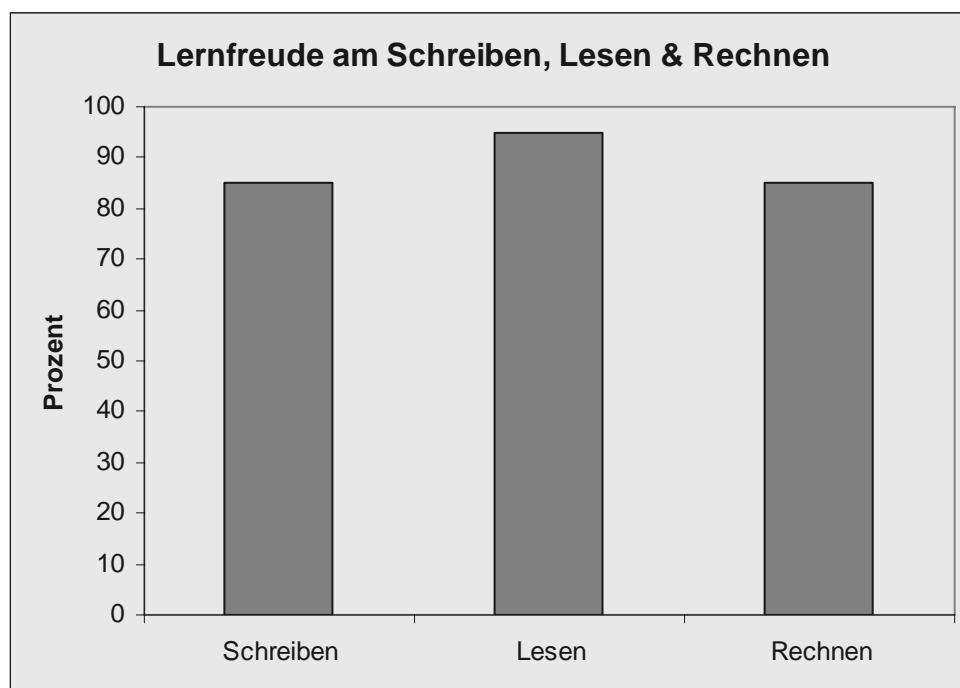
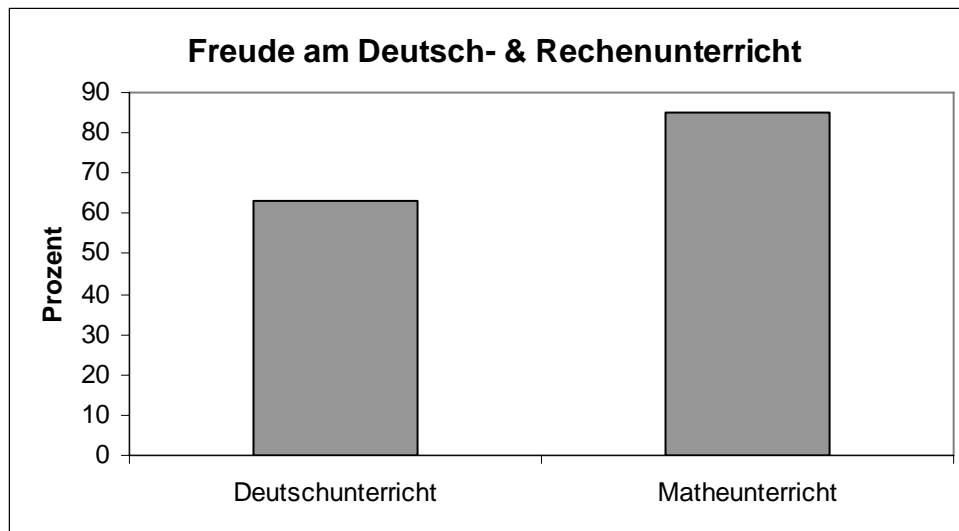


Abbildung 31: Lernfreude am Schreiben, Lesen und Rechnen,  $n=33$

Der größte Anteil der befragten Kinder lernt in allen drei Fertigungsbereichen sehr gerne. Das Lesen wird von fast allen Kindern mit Spaß verbunden.

Kontrastiert man die Aussagen zu den Items: *Rechenunterricht macht mir Spaß* und *Deutschunterricht macht mir Spaß*, kommt es zu folgendem Ergebnis:



**Abbildung 32: Freude am Deutsch- und Mathematikunterricht, n=33**

Hier zeigt sich eine gegenläufige Tendenz: Der Mathematikunterricht ist bei den befragten Kindern deutlich beliebter als der Deutschunterricht, obwohl die größte Lernfreude im Bereich des Lesens zu vermerken war. Dies ist ein Indiz dafür, dass die Kinder zwischen Unterricht auf der einen Seite und dem außerunterrichtlichen Lernen differenzieren. Betrachtet man hierzu zusätzlich die Aussagen der Kinder aus den Leitfadeninterviews, zeigt sich, dass sie ohne Ausnahme sehr gerne lesen. Dabei führen sie bereits verschiedene Bücher an, die sie zum Teil auch in der Schule lesen dürfen.

I: Liest du denn auch Bücher zuhause oder in der Schule?

T.: Ja, zuhause lese ich englische und kurdische Bücher. Oder einfach so was da ist.

I: Du liest auch kurdische Bücher?

T.: Ja, ich lerne die zu lesen. (Tamil, 7 Jahre)

I: Und liest du auch gerne?

T.: Ja. Ich lese Hexe Lilli und so kurze Bücher zuhause, die nicht so lang sind. Ich habe auch so ein dickes Märchenbuch, da lese ich gerne drin. (Tanja, 7 Jahre)

Die Kinder beziehen sich zur Begründung des Leseinteresses nicht, wie bereits vermutet, auf den Leseunterricht in der Schule, den einige rückblickend eher als langweilig bewerten. Bei Tamil wird bereits eine hohe Leistungsaspiration deutlich, da er als Leseanfänger bereits Spaß daran gefunden hat, Bücher auch in anderen Sprachen lesen zu lernen.

Beim Mathe- und Schreibunterricht zeigt sich kein eindeutiges Bild, einige Kinder betonen, dass sie sowohl das Lesen als auch das Schreiben in der Schule gerne mögen. Einige bekunden das Gegenteil:

I.: Und die Matheaufgaben findest du spannend?

Tobias: Ja. Die sind auch nicht alle einfach. Also, wenn ich stellengerecht untereinander rechne, dann sind die alle ganz einfach, nur die Malaufgaben nicht. Da mach ich lieber das Malkreuz und dann rechne ich das zusammen.

(...)

I.: Und schreiben magst du nicht so gerne?

T: Nein, weil ich finde, weil ich immer zehn Sätze schreiben muss. Also, gestern musste ich zehn Sätze schreiben und vorletztes Mal auch. Deswegen nicht so gerne. (Tobias, 6 Jahre)

I.: Welches Fach magst du denn besonders gerne?

S.: Mathe.

I.: Wieso?

S.: Mathe macht mir mehr Spaß und ich bekomme gute Noten.

I.: In Deutsch bist du also nicht so gut?

S.: Doch, im Lesen schon, aber da gibt es nicht so viele Tests. Und in Schreiben bin ich auch gut, aber das ist doof. Aber nächstes Jahr lernen wir Schreibschrift. (Sandra, 7 Jahre)

M: Ich mochte Sprache so seit dem Anfang und den Matheunterricht mochte ich noch nie. Obwohl die Lehrerin das auch sehr schön gemacht hat.

I.: Mathe war also nicht so dein Fall.

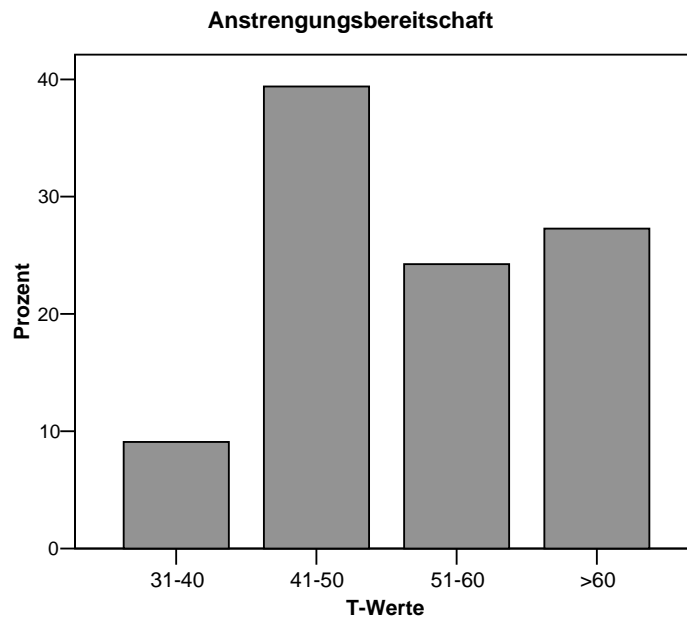
M: Ja, obwohl die Lehrerin das nett gemacht hat. (Max, 7 Jahre).

M: Donnerstag ist ein bisschen blöd, da haben wir nämlich. .. Da habe ICH eine Doppelstunde Deutsch. Das finde ich immer doof. Und ähm meine Schwäche ist halt Deutsch, auch wenn ich auf dem Zeugnis ne Zwei hatte.  
(Marcus, 6 Jahre)

Anhand dieser Interviewsequenzen wird nicht deutlich, warum der Mathematikunterricht im Vergleich zum Lese- und Schreibunterricht besser bewertet wird. Einige Kinder führen ihre besseren Mathematikleistungen im Vergleich zur Schreibleistung an. Bei einigen entsteht der Eindruck, dass sie Schreiben langweilig finden. Beachtet werden sollte aber, dass bei der offenen Frage: „Welches Fach ist dein Lieblingsfach in der Schule?“ die Fächer Sport, Religion und Kunst an erster Stelle genannt werden.

### **6.3.2 Anstrengungsbereitschaft**

Im folgenden wird die Anstrengungsbereitschaft der hochbegabten Kinder betrachtet. Auf der einen Seite geht, so wurde bereits im Kapitel zu den vorschulischen Leistungen aus Kindersicht deutlich, eine hohe Begabung oftmals mit einer hohen Anstrengungsbereitschaft und hoher Motivation einher. Auf der anderen Seite ist zu vermuten, dass die Anstrengungsbereitschaft der Kinder aufgrund schulischer Unterforderung sinkt. Wir betrachten hierzu zunächst das Ergebnis zur Skala der Anstrengungsbereitschaft im FEES, die das Ausmaß, in dem ein Kind bereit ist, sich auf Neues einzulassen und den schulischen Anforderungen mit eigenem Bemühen zu begegnen misst (vgl. Rauer, Schuck 2004, S. 16).



**Abbildung 33: Anstrengungsbereitschaft, n= 33**

Die Mittelwerte der Normstichprobe sind hier deutlich rechtslastig. Das heißt, dass Kinder dieses Alters überdurchschnittlich anstrengungsbereit sind. Die Ergebnisse der hochbegabten Kinder zeigen hier ein etwas anderes Bild: Ca. 50% der Kinder weisen eine hohe bis sehr hohe Anstrengungsbereitschaft und genauso viele eine geringe bis sehr geringe Anstrengungsbereitschaft auf. Das bedeutet, die Anstrengungsbereitschaft dieser Kinder ist insgesamt niedriger als die der Normgruppe. Um die eingangs skizzierten Hypothesen zu überprüfen, ist es nun wichtig, die zugrunde liegenden Items genau zu betrachten. Die Kinder wurden u. a. gebeten, den Sätzen „Ich strenge mich an, damit ich besser lesen kann“ oder „Ich strenge mich an, damit ich besser rechnen kann“ etc. zu verneinen oder zuzustimmen. In Anbetracht der extrem guten Leistungsergebnisse liegt nun der Verdacht nahe, dass sich die Kinder gar nicht anstrengen müssen, um noch besser zu werden, da sie sich bereits an der Leistungsspitze befinden. Es kann entgegen der eingangs formulierten Hypothese kein Zusammenhang zwischen der Anstrengungsbereitschaft und der schulischen Förderung festgestellt werden ( $p= 0.5$ ). Weiter wäre zu vermuten, dass Kinder mit hohen vorschulischen Kenntnissen ohne schulische Förderung nach einem Schuljahr eine geringere Anstrengungsbereitschaft zeigen, da sie in der Schule unterfordert waren. Auch hier ergibt sich jedoch kein nachweisbarer Zusammenhang.

Betrachtet man die Aussagen zu den Leistungsaspirationen der Kinder unter Berücksichtigung ihrer Werte zur Anstrengungsbereitschaft im FEES, so lassen sich jedoch Begründungszusammenhänge herstellen:



I: Was ist denn in der Schule besonders gut?

D.: Dass es jetzt anders als im Kindergarten ist. Im Kindergarten hat man ja nur gespielt und jetzt hat man ja auch etwas gelernt. Andere Aufgaben. Im Kindergarten hat man ja nicht so richtig viel gelernt, vielleicht ein bisschen. Aber nicht so Mathe oder schreiben. (Dirk, 6 Jahre, FL, T-Wert 63)

M.: Im nächsten Deuschtest bekomme ich vielleicht ne eins, weil ich hab im Test auch schon alles richtig gehabt. Und jetzt muss ja nur noch mal alles richtig schreiben, dann krieg ich ne eins.

I: Kannst du mir erklären, welche Vorteile Noten haben?

M.: Ja, man muss sich eben mehr anstrengen und so. Darum macht es dann auch mehr Spaß. (Max, 6 Jahre, T-Wert 61)

Bei den Kindern, die überdurchschnittliche T-Werte in der Skala Anstrengungsbereitschaft erzielen, werden der große Lernwille und der große Wissensdurst deutlich. Diese Kinder nehmen hin, dass sie manchmal auch in der Schule warten müssen, ihre Anstrengungsbereitschaft ist unvermindert hoch. Auch zeigt sich hier bereits, dass die Notengebung, die bei diesen Kindern bereits mit Beginn der zweiten Klasse bzw. probenhalber am Ende der ersten Klasse einsetzte, sich positiv auf ihre Anstrengungsbereitschaft auswirkt.

M.: In der zweiten war es schon besser, weil da war es ja schwerer. Und jetzt ist es genauso, wie ich es wollte, es ist schwer. Man kann nicht mehr jede Aufgabe rechnen, sondern man ist so wie die anderen eigentlich. (...)

I: Und übst du denn auch mal für die Schule?

M.: Da will ich jetzt gerade mal mit anfangen, weil ähm vielleicht werden die Arbeiten dann noch ein bisschen besser. (Markus, 6 Jahre, Springer, T-Wert 43).

Is.: Ich kann alles ganz gut.

I: Und findest du es manchmal schwer in der Schule?

Is.: Nein, nie. (Isabell, 7 Jahre, T-Wert 44).

I.: Möchtest du denn noch besser sein in der Schule?

G.: Manchmal. Aber ich will nicht so viel üben und so. Ich will lieber Fußball spielen oder mich mit anderen Kindern treffen. (Gerhardt, 6 Jahre, zeigt im Lesen, Schreiben und Rechnen mittlere-unterdurchschnittliche Leistungen, T-Wert 38).

Markus hat sich vorgenommen, nun mehr zu üben und sich in der Schule mehr anzustrengen, weil die Aufgaben evt. schwerer werden. Bisher war eine besondere Anstrengung für ihn jedoch nicht nötig,- im Gegenteil: Auch ohne Anstrengung war er schneller als der Rest der Klasse, was ihn offenbar sehr gestört hat. Ein ähnlicher Begründungszusammenhang deutet sich bei Isabell an. Das letzte Zitat von Gerhardt macht deutlich, dass es eben auch hochbegabte Kinder gibt, die sich durch die Anforderungen der Schule nicht motiviert fühlen. Gerhardt zeigt insgesamt in den Leistungstest eher mittlere und unterdurchschnittliche Leistungen. Er verbindet mit einer Verbesserung seiner schulischen Leistungen automatisch weniger Zeit für seine Hobbys.

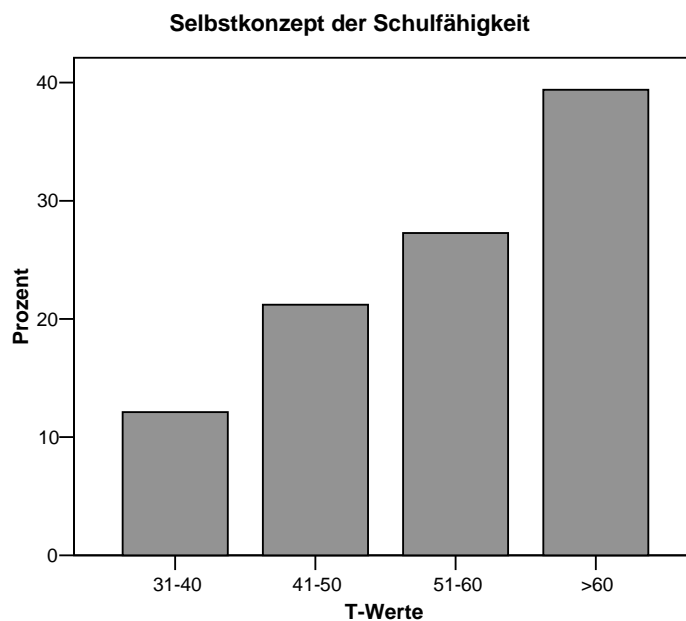
Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass beide eingangs formulierten Hypothesen hier wieder zu finden sind: Es gibt Kinder, deren großer Wissensdurst auch mit hoher Anstrengungsbereitschaft einhergeht. Es gibt jedoch ebenfalls Kinder, bei denen die geringen schulischen Anforderungen vermutlich zu einer schlechteren Anstrengungsbereitschaft führen. Und schließlich gibt es auch unter den hochbegabten Kindern solche, deren Hobbys (hier der Fußball) wichtiger sind als das Lernen für die Schule.

### 6.3.3 Selbstkonzept der Schulfähigkeit

„Die Skala Selbstkonzept der Schulfähigkeit erfasst das Ausmaß, in dem ein Kind seine schulischen Fähigkeiten positiv sieht und bewertet sowie sich den schulischen Anforderungen gewachsen fühlt“ (Rauer; Schuck 2004, S. 15).

Bei dieser Skala handelt es sich um ein generalisiertes Selbstkonzept der Fähigkeiten, das auch als Begabungskonzept bezeichnet wird.

„Es beinhaltet die subjektiven Theorien über die eigene schulische Leistungsfähigkeit, die vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit der Bewältigung von Leistungsanforderungen entstanden sind“ (vgl. ebd., S. 15).



**Abbildung 34: Selbstkonzept der Schulfähigkeit, n= 33**

Die Graphik zeigt, dass der Anteil derjenigen Kinder mit einem guten schulischen Selbstkonzept (T-Werte > 51) mit 67% hoch ist. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, schließlich waren die Ergebnisse der schulischen Leistungstests ebenfalls überdurchschnittlich gut. Auf der anderen Seite ist der Anteil derjenigen Kinder mit einem schwachen schulischen Selbstkonzept mit 33% nicht zu vernachlässigen. Diese Kinder zeigen keine schlechten Leistungen in Mathematik, im Lesen oder im Schreiben. Unter den Kindern mit einem geringen schulischen Selbstkonzept sind auch solche, die große Leistungszuwächse verzeichnen können. Um Aufschluss über dieses vor dem Hintergrund der Schulforschung sehr überraschenden Ergebnis zu erlangen, sollen im nächsten Schritt die Interviews der Kinder analysiert werden. Dabei wird versucht, die Erklärungen (Fremdbeurteilung, Selbstbeurteilung, soziale Vergleichsprozesse), die zur Generierung des Selbstkonzeptes führen (vgl. Kapitel 3.1), wieder zu finden.

I.: Und warum bist du gut?

B.: Ich kann gut rechnen. In Deutsch, da kann ich eben schon Schreibschrift. In Mathe habe ich schon dreimal ne Eins bekommen. Und bei Deutsch eine Zwei und zweimal ne Eins. (Beate, 6 Jahre, T-Wert >63)

I.: Bist du denn gut in der Schule?

S.: Ja, in Mathe schon. Und in Deutsch weiß ich nicht so, weil da kontrolliert die das nicht so sehr. (Tamil, 6 Jahre, T-Wert 37).

Das Selbstkonzept von Beate und Tamil ist primär durch Fremdurteile durch die Lehrerinnen und Lehrer entstanden. Dabei spielt die Rückmeldung durch Noten eine wichtige Rolle. Wenn Rückmeldungen durch die Autoritätsperson ausbleiben, können oder möchten sich einige Kinder nicht einschätzen bzw. äußern, dass sie sich nicht sicher seien. Eine Selbsteinschätzung trauen sie sich nicht zu. Die nächsten Interviewsequenzen zeigen ein anderes Bild:

I.: Und bist du auch schlau?

G.: Ja, so ein bisschen, weil ich gut bin. Weil ich alles beim ersten Mal kapiere und weil viele Kinder brauchen viel länger für die Schreibschriftbuchstaben. Und ich nicht. (Gudrun, 6 Jahre, T-Wert >63)

I.: Und warum bist du da gut?

B.: Weil da ist auch es leichter für mich als in Mathe. Und ich bin schnell fertig und es ist immer alles richtig.

I.: Meinst du denn, dass du auch in Mathe gut bist?

B.: Ja. Da ist es nicht sooo leicht, aber ich bin immer noch so am Besten. (Beate, 7 Jahre, T-Wert 63)

I.: Es ist dir sehr wichtig, dass du gute Noten bekommst.

B.: Ja sehr.

I.: Warum?

B.: Weil, wenn ich schlechte Noten bekomme die ganze Zeit, dann muss ich die Klasse wiederholen. Und das will ich nicht.

I.: Kennst du ein Kind, das die Klasse wiederholen musste?

B.: Ja, Willi. Er konnte nicht so richtig die Buchstaben. Und Alina muss jetzt auch die Klasse wiederholen. Die tun mir dann leid. Aber mir wird das wohl nicht passieren. (Bathul, 7 Jahre, T-Wert 55)

Gudrun bezieht Informationen über ihr Selbstkonzept durch soziale Vergleichsprozesse mit ihren Klassenkameraden. Gudrun sieht, dass andere Kinder langsamer sind und größere Schwierigkeiten beim Lernen haben als sie selbst. Das führt bei ihr zu einem positiven Selbstkonzept über ihre eigenen Fähigkeiten. Beate zieht noch Selbstbeobachtungen über ihr Lernpotential in verschiedenen Fächern hinzu. Insgesamt kommt auch sie zu dem Schluss, dass sie im Vergleich zu den anderen Kindern immer noch zu den Besten gehört.

Die Argumentation von Bathul macht besonders deutlich, dass ein gutes Selbstkonzept oftmals aus den Beobachtungen zu den negativen Erfahrungen anderer entsteht. Er begründet die Einschätzung seiner Leistungen in erster Linie über Noten und soziale Vergleichsprozesse, die, so seine Beobachtungen, zu Zurückstufungen führen können.

Die Interviewsequenz von Tobias veranschaulicht, welche Auswirkungen das Überspringen einer Klasse haben kann:

T: Ich mein aber gar nicht, dass ich in Mathe gut bin.

I.: Oh, ich dachte, weil du so gute Noten schreibst.

T: Ich mein das aber nicht, dass ich in Mathe gut bin. In der ersten Klasse war ich gut. Jetzt in der zweiten Klasse, seit ich dahin gesprungen bin, da bin ich nicht mehr der Schnellste. In der ersten dachte ich, ich wäre gut.  
(Tobias, 6 Jahre, FRLS, T-Wert 50).

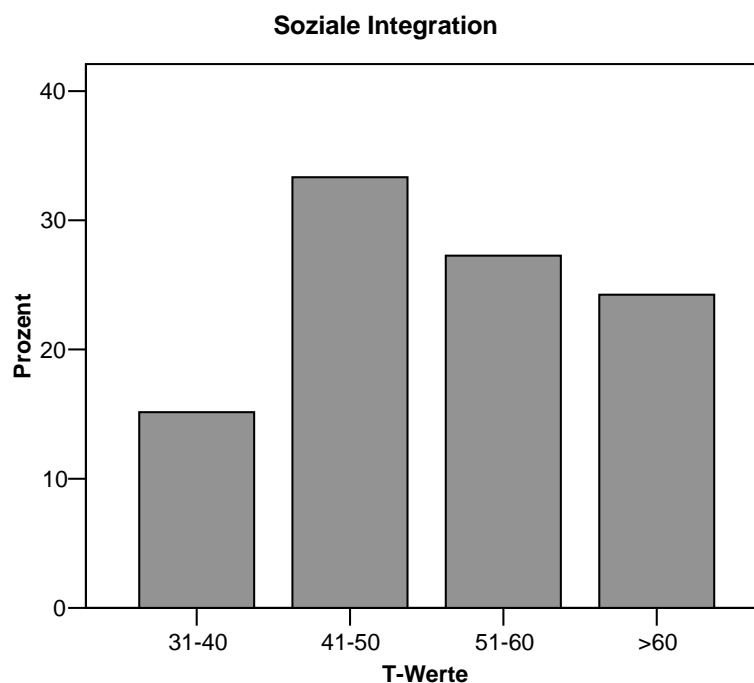
Die Argumentation von Tobias fußt ebenfalls auf sozialen Vergleichsprozessen, die jedoch in Folge des Überspringens einer Klasse zu einer schlechteren Fähigkeitseinschätzung führt. Bevor er eine Klasse übersprang, war er von seinen Fähigkeiten insbesondere in Mathematik überzeugt. Nach dem Sprung in die zweite Klasse stellt er fest, dass er nicht mehr der Schnellste ist, woraus er schlussfolgert, doch nicht gut in Mathematik zu sein. Es ist ihm offenbar nicht möglich, das Überspringen der Klasse selbst als Erfolg zu werten, so dass die BIRG-Theorie (vgl. Kapitel 3.1) hier nicht bestätigt werden kann, die BFLP-Theorie jedoch schon. Weitere Kinder, die ein relativ schlechtes schulisches Selbstkonzept zeigen, erbringen ebenfalls gute schulische Leistungen. Es ist zu vermuten, dass ihnen wie Tamil Rückmeldungen durch die Lehrerin fehlen, oder aber sie befinden sich in Klassen, in denen insgesamt ein so hohes Leistungsniveau herrscht, dass sie sich doch wieder als schlecht empfinden. Insgesamt kann kein Zusammenhang zwischen der schulischen Förderung und dem schulischen Selbstkonzept festgestellt werden.

- soziale Vergleichsprozesse (Sprung höhere Klasse führt u.U. zu schlechterer Selbsteinschätzung)
- Fremdbeurteilung LehrerInnen

### 6.3.4 Soziale Integration

Die soziale Integration stellt ein zentrales Moment in der Hochbegabungsdiskussion dar. Immer wieder wird die soziale Isolation hochbegabter Kinder als Begründung für außerschulische Fördermaßnahmen angeführt, in denen es hochbegabten Kindern ermöglicht werden soll, auf ‚Gleichgesinnte‘, ebenfalls hochbegabte Kinder zu treffen. In Kapitel 3 wurde bereits ausführlich dargelegt, dass hierzu sehr widersprüchliche Ergebnisse vorliegen (vgl. Schilling 2000; Schulte-Hiersemenzel 2004, Stapf 2003).

Im folgenden werden die Ergebnisse des FEES dargestellt und analysiert.



**Abbildung 35: Soziale Integration, n= 33**

Die Ergebnisse des FEES zur sozialen Integration der hochbegabten Kinder zeigen, dass die Verteilung sehr unterschiedlich ausfällt: 50% der Kinder fühlen sich in die Klasse integriert, 50% aber auch nicht. Da auch bei dieser Skala in der Normgruppe eine Rechtslastigkeit zu verzeichnen ist, sind T-Werte um 30 tatsächlich mit

der Einschätzung einer äußerst schlechten schulischen Integration verbunden. Diese Kinder fühlen sich in der Schule von ihren Klassenkameraden nicht akzeptiert und dürfen zum Beispiel in den Pausen nicht mitspielen. Bei diesen Kindern (T-Werte 31-40) handelt es sich ausschließlich um solche, die schulisch nicht gefördert wurden. Von denjenigen Kindern, die durch akzelerative Maßnahmen gefördert wurden, also zum Testzeitpunkt bereits die zweite Klasse besuchten, fühlen sich drei sehr gut integriert (T-Wert >60), aber auch zwei weniger gut (T-Wert 41-50). Ein Einfluss der gemessenen Leistung auf die soziale Integration ist nicht feststellbar. Die Leitfadenterviews mit den Kindern geben einen tiefgehenden Eindruck der Peer-Beziehungen:

I.: Und kommst du so ganz gut mit deiner Lehrerin zurecht, die du jetzt hast?

R: Ja, geht so. Nur mit so'n paar Mitschülern nicht.

I.: Warum nicht?

R: Weil die eher, zwei glaub ich, die machen nicht mit. Die machen im Unterricht nicht richtig mit. Die eine ist A. und der andere N. Also diese beiden, die sind nicht sehr gut.

I.: Und die stören dich?

R: Ja, die stören. Ja. (Rudi, 6 Jahre, T-Wert 33)

I.: Kommst du gut mit deinen Mitschülern klar?

T.: Ja. Ich krieg in der Pause keine Prügel und so. (Tamil, 7 Jahre, T-Wert 36)

I.: Und verstehst du dich gut mit den anderen Kindern in deiner Klasse?

T.: Ja, so mit den meisten schon. Aber mit manchen auch nicht, die sind so wusch wuschi und wissen nicht, wo oben und unten ist. Und es ist oft laut.

(...)

T.: Und dann fände ich Schuluniformen gut. Denn einige aus unserer Klasse, die haben immer so ganz teure, schöne Sachen an und die geben da auch immer damit an. Und ich kann solche Sachen ja zum Beispiel auch nicht haben. (Tanja, 6 Jahre, T-Wert 39).

M.: Da mögen die mich ein bisschen. Die K., die neben mir sitzt, die mag mich auf jeden Fall. Ich weiß nicht so genau, wer mich genau mag oder nicht. Das sagen die mir ja auch nicht immer. Aber ich schätze so fünf mögen mich. Vielleicht gibt es sogar noch mehr. Aber bestimmt fünf. (...)

I.: Der Hauptgrund, warum du doch wieder zurückgegangen bist, waren also die anderen Kinder?

L.: Ja, das war wegen den Klassenkameraden. Keiner hat mich gemocht, außer ein Mädchen. Aber die hat mich irgendwann auch nicht mehr gemocht. (Martin, 6 Jahre, T-Wert 30)

Die hier zitierten Kinder (T-Wert  $\geq 40$ ) haben verschiedene Probleme, insbesondere Martin, der aufgrund sozialer Probleme und auch sehr guter Leistungen am Ende der ersten Klasse in die dritte Klasse springen wollte. Dazu besuchte er kurz vor den Sommerferien zur Probe die zweite Klasse. Er ging dann aber wieder zurück, weil ihn in der zweiten Klasse ‚gar keiner mochte‘. Er fühlt sich nicht gut integriert. Tanja kommt mit den meisten Kindern in ihrer Klasse ganz gut zurecht, der Verbesserungsvorschlag zur Schuluniform macht jedoch deutlich, dass sie sich aufgrund ihrer Kleidung auch nicht vollständig integriert fühlt. Einige Kinder empfinden z.B. die Lautstärke anderer Kinder als störend, wie zum Beispiel Rudi. Tamil besucht eine Schule, auf der Auseinandersetzungen auf dem Schulhof nach seiner Auskunft normal sind. Er ist froh, nicht Opfer der Gewalttaten zu sein.

Die meisten der befragten Kinder sind sehr zufrieden in ihrer Klassengemeinschaft, sie antworten auf meine Frage, ob sie sich gut mit ihren Klassenkameraden verstehen und auch gerne mit ihnen zusammenarbeiten würden mit einem schlichten ‚Ja‘. Wenn hochbegabte soziale Probleme haben, wird dies oftmals auf ihre außergewöhnlichen Fertigkeiten zurückgeführt, die ihnen eine AußenseiterInnenposition beschreiben. Auch in dieser Gruppe befinden sich Kinder, die mit sehr hohen Fertigkeiten eingeschult wurden. Auf die Frage, wie die anderen Kinder auf besonders hohe Fertigkeiten zum Schulanfang reagiert haben, sagen sie Folgendes:

I.: Als du in die Schule kamst, konntest du schon lesen, was haben die anderen Kinder dazu gesagt?

U.: Weiß ich nicht. Da habe ich nicht darauf gehört.

I.: Da hast du nicht darauf gehört, was die gesagt haben?

U.: Da hat keiner etwas zu gesagt. (Ulrike, 7 Jahre, T-Wert 64)



I.: Gab es auch andere Kinder, die schon lesen konnten?

O.: Manche. Das war ganz gut. (Olga, 6 Jahre, T-Wert 64)

I.: Wenn du noch mal an die erste Klasse zurückdenkst. Da hast du erzählt, dass du immer so früh fertig geworden bist. Was meinst du, wie fanden das die anderen Kinder?

M.: Hm. Ich weiß nicht, ob die eifersüchtig waren. Könnte sein. Ich weiß nicht, aber ich glaub eigentlich nicht. Weil einer, der war halb so gut wie ich, der Tim. Der war auch richtig gut. Da gab es noch andere einfach. (Martin, 7 Jahre, T-Wert 46).

T: Da sollten wir uns hinstellen und dann hat die Frau D., das war meine alte Klassenlehrerin, die hat dann Fragen gestellt. Dann hatte die gefragt, was sieben plus acht ist, dann hab ich mich sofort gemeldet und dann hat die mich dran genommen. Und dann habe ich 15 gesagt.

I.: Und wussten das die anderen Kinder auch schon?

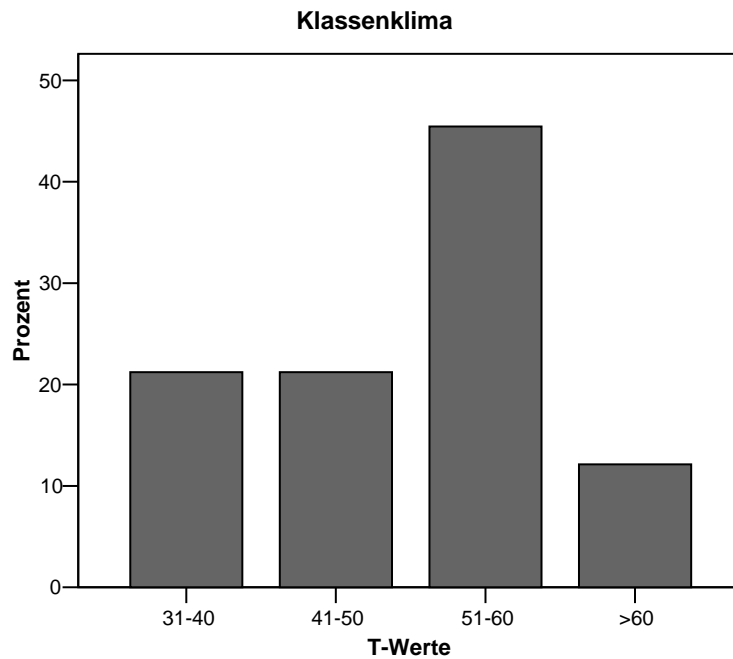
T: Ja, der Marc. Der hat auch sofort aufgezeigt. Und der Olaf. Sonst keiner. (Tobias, 6 Jahre, T-Wert 50)

Aus den Zitaten wird ersichtlich, dass die Kinder mit deutlichen schulischen Vorkenntnissen keine Einzelfälle in ihren Klassen waren. Aus diesem Grund sehen sie sich offenbar nicht in einer Sonderstellung in ihrer Klasse. Ulrike betont, dass keiner etwas zu ihren Lesekenntnissen gesagt hätte. Sie fühlt sich nach einem Schuljahr auch sehr gut in die Klasse integriert. Ähnliches gilt auch für Olga und bedingt für Tobias.

### **6.3.5 Klassenklima**

Die soziale Integration in die Klasse wird unter anderem durch das Klassenklima beeinflusst, das hier aus Sicht des einzelnen Kindes beschrieben wird.

Das im FEES erfasste Konstrukt des Klassenklimas erfasst nur die Schüler-Schüler-Beziehungen mit Items wie zum Beispiel „Kinder, die anders sind, haben es schwer in unserer Klasse“ oder „Wir helfen uns gegenseitig“.

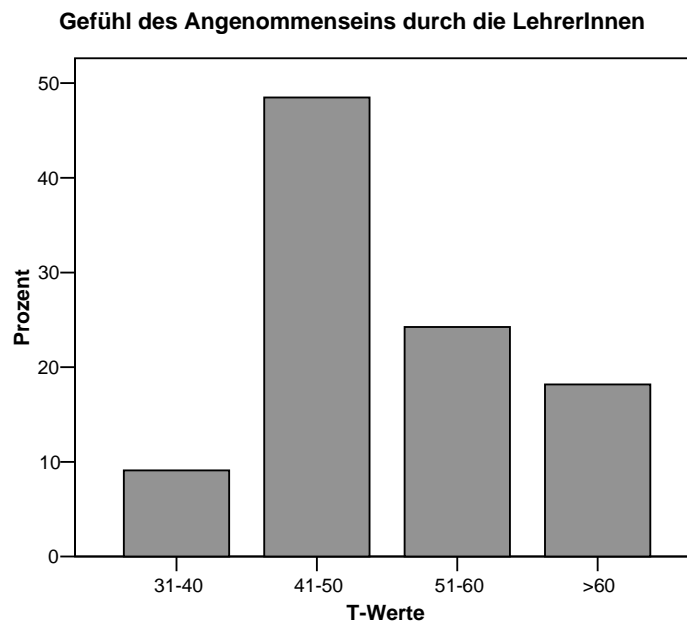


**Abbildung 36: Klassenklima, n=33**

Die Graphik zeigt, dass 42% der Kinder das Klassenklima ihrer Klasse unterdurchschnittlich einschätzen. 58% schätzen es positiv ein. Dieses Ergebnis steht in engem Zusammenhang mit der sozialen Integration ( $r= 0,428$ /Signifikanzniveau 5%) sowie mit dem Selbstkonzept der Kinder ( $r= 0,560$ / Signifikanzniveau 1%). Das Klassenklima zeigt jedoch keinen Einfluss auf die Schulleistungen der Kinder. Die schulische Förderung hat ebenfalls keinen nachweislichen Einfluss auf das Empfinden der Kinder zum Klima in ihrer Klasse.

### **6.3.6 Gefühl des Angenommenseins**

Die Skala des Gefühls des Angenommenseins erfasst das Ausmaß, in dem ein Kind sich von seinen LehrerInnen angenommen, unterstützt und wahrgenommen fühlt. Auch dieser Bereich wird im Bereich der Hochbegabtenforschung kontrovers diskutiert, ist bisher jedoch aus Kindersicht noch nicht systematisch erfasst worden.



**Abbildung 37: Gefühl des Angenommenseins durch die LehrerInnen, n= 33**

Hier wird deutlich, dass 59% dieser Kinder sich durch ihre LehrerInnen nicht ausreichend unterstützt fühlen. Immerhin 41% der Kinder fühlen sich sehr gut an- und wahrgenommen. Betrachtet man hier einige Items der Subskala genauer, zeigt sich, dass fast alle Kinder (bis auf eines) sich von ihren Lehrerinnen und Lehrern gemocht fühlen. 80% der befragten Kinder fühlen sich gerecht behandelt. Kein Kind ist der Meinung, dass ihre LehrerInnen zu viel mit ihnen schimpfen. Allerdings ist ein Drittel der Kinder der Ansicht, dass ihre LehrerInnen sich nicht für sie interessieren. Ebenfalls ein Drittel empfindet die LehrerInnen hin und wieder als ungeduldig. 15 % erleben ihre LehrerInnen sogar als unfreundlich.

Betrachtet man dieses Ergebnis vor dem Hintergrund der Interviews genauer, so ist insbesondere der Bereich des Interesses der Lehrerin für die Kinder von Bedeutung. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, gehen die Kinder davon aus, dass die LehrerInnen um ihre hohen Fähig- und Fertigkeiten wissen. Die Konsequenz daraus ist aus ihrer Sicht, dass sie bei Unterrichtsfragen nicht drangenommen werden. So resümiert Ursula: „Ich komm eigentlich fast nie dran. Schon ein bisschen doof manchmal.“

Desweiteren ergeben sich besondere Begründungszusammenhänge für Kinder mit außergewöhnlichen Interessen, so erzählt Tamil:

I: Interessiert sich deine Lehrerin auch dafür, was du zuhause so lernst?

T.: Weiß ich nicht. Aber ich glaub nicht, die guckt nur nach Deutsch und Mathe. Vielleicht nächstes Jahr guckt sie auch nach Englisch, aber nach Kurdisch guckt sie bestimmt nicht. Das ist ja auch nicht Unterricht. (Tamil, 7 Jahre, T-Wert 36)

Dieses Zitat macht die besondere Situation von Kindern mit Migrationshintergrund deutlich. Sie erlangen innerhalb ihrer Familie Kompetenzen und gehen Interessen nach, die in der Schule keine oder kaum Beachtung finden. Tamil erklärt sich dieses mangelnde Interesse damit, dass es sich ja nicht um Schulstoff handele. Markus hingegen darf die Ergebnisse seiner außerschulischen Tätigkeiten mit in die Schule einbringen und den anderen Kindern vorstellen:

M.: Ich interessiere mich sehr viel für Sachunterricht. Darum freue ich mich nämlich auch so sehr auf Morgen, weil da haben Till und ich .... Wir haben das Thema Planeten und da haben Till und ich das ganze Sonnensystem am Wochenende gebaut. Wir haben eine Holzplatte genommen, eine Stange darauf getan und dann Holzbretter dann immer in den verschiedenen Farben und Abständen. Da konnte man das schon so verstellen halt. Auf die Metallstange kam dann die Sonne aus Styropor und dann haben wir geguckt, in welche Umlaufbahn welche Planeten kommen. Und da haben wir die da drauf gesteckt und angemalt. Ja, ich find, das ist ziemlich gut geworden. Da haben wir aus Pappe noch die Ringe vom Saturn vom Jupiter und vom Uranus und vom Neptun gemacht. Das dürfen wir morgen in die Schule mitbringen und vorstellen. Das ist super! (Markus, 7 Jahre, T-Wert 56).

Das folgende Zitat macht deutlich, dass es auch Kinder gibt, die sich von ihren LehrerInnen schlecht behandelt fühlen. Das wiederum führt dazu, dass sie nicht mehr gerne in die Schule gehen:

I.: Und wie ist es jetzt in der Schule?

M.: Schlecht.

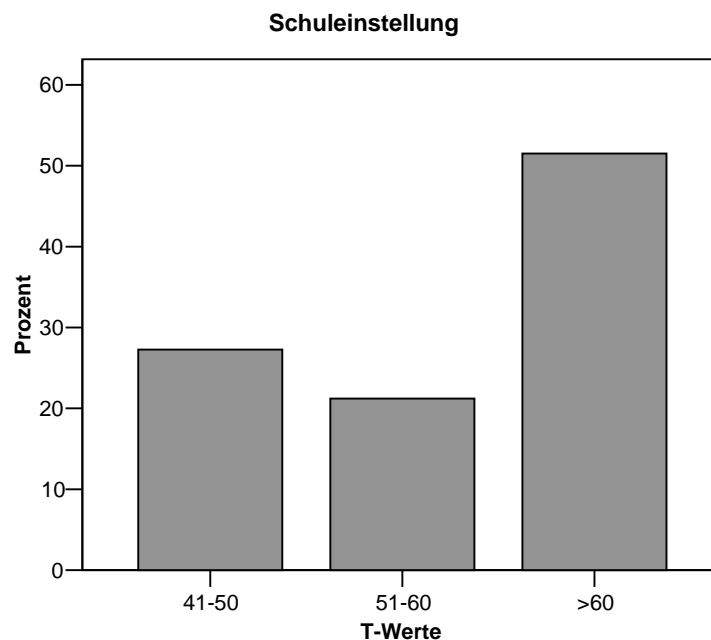
I.: Magst du mir erzählen, warum es schlecht ist?

M.: Ja. Das liegt an der Lehrerin. Weil die nicht nett zu mir ist. Weil sie sich manchmal aufregt, weil ich was falsch gemacht habe. (Martin, 6 Jahre, T-Wert 30).

Die Leistungen der meisten Kinder sind jedoch auch dann herausragend (ebenso der Leistungszuwachs), wenn sie sich nicht ausreichend durch ihre LehrerInnen wahrgenommen und unterstützt fühlen. Zwischen der schulischen Förderung und dem Gefühl des Angenommenseins gibt es keinen eindeutigen Zusammenhang. Während bei einigen Kindern die Tatsache, dass sie sich im Unterricht langweilen und/oder nicht drangenommen werden, auch zu schlechteren Werten in der Subskala des FEES führten, hat dies bei anderen Kindern keine Auswirkungen. Bei diesen Kindern steht offenbar im Vordergrund, dass sie ihre LehrerInnen insgesamt nett und freundlich finden und ein besonderes Interesse für ihre Fähigkeiten und eine damit einhergehende Förderung gar nicht erwarten.

### 6.3.7 Schuleinstellung

Abschließend soll die Einstellung der Kinder zur Schule insgesamt betrachtet werden. Die Skala der Schuleinstellung im FEES misst das Ausmaß, indem sich die Kinder in der Schule insgesamt wohl fühlen. Das bedeutet, ein hoher Skalenwert zeigt an, dass sich ein Kind gerne in der Schule aufhält und positive Gefühle mit diesem Ort verbindet.



**Abbildung 38: Schuleinstellung, n=33**

Hier wird deutlich, dass die meisten Kinder eher eine positive Einstellung zur Schule zeigen. Sie gehen gerne in die Schule und verbinden positive Gefühle mit der Schule. Dies entspricht den Ergebnissen der Normgruppe von Rauer und Schuck

(vgl. Rauer et al. 2004, S. 16). Das Ergebnis bedeutet, dass hochbegabten Kindern die sozialen Beziehungen zu ihren MitschülerInnen ebenso wie die Unterstützung durch ihre LehrerInnen nicht so wichtig sind wie zum Beispiel das Lernen an sich, wobei zu berücksichtigen ist, dass viele von ihnen gar nicht ihren Fertigkeiten entsprechend gefördert wurden. Sie begründen ihre Schulfreude so:

I.: Und gehst du denn gerne in die Schule?

G.: Ja. Total gerne. Also meine Lehrerin macht alles so mit Spaß und wenn wir zum Beispiel in Mathe so was teilen, macht die da so ne Hunderterweise mit Magnettieren und mit schönen Aufgaben. Die macht das toll und die Schule macht einfach Spaß. Weil man auch was lernt und so. (Gabi, 7 Jahre, T-Wert 63)

I.: Und gehst du denn jetzt gerne in die Schule?

U.: Ja.

I.: Warum?

U.: Weil, wenn es keine Schule gäbe, weiß man nichts. (Ulrike, 7 Jahre, T-Wert 63)

I.: Warum gehst du gerne in die Schule?

O.: Weil ich da meine Freunde sehe und weil ich da auch mal etwas lerne. (Olga, 6 Jahre, T-Wert 63)

Die meisten der interviewten Kinder gehen ausgesprochen gerne zur Schule. Sie betonen, dass sie gerne lernen und in der Schule ihre Freundinnen und Freunde sehen. Besonderes Augenmerk liegt bei den meisten dieser Kinder tatsächlich auf der Tatsache, dass man in der Schule etwas lernt. Davon, dass sie etwas lernen, sind sie selbst überzeugt. Diese Aussage ist sehr interessant, da bei immerhin zwölf Kindern, die zu Schulanfang bereits sehr gute Fertigkeiten mit in die Schule brachten, auch ein anderes Ergebnis denkbar gewesen wäre. Diese Kinder geben als Lieblingsfächer jedoch auch eher auf Fächer wie Religion oder Musik an oder eben Bereiche, in denen sie noch nicht so kompetent sind.

Einigen Kindern ist der Schultag insgesamt einfach zu lang. Zur Verbesserung schlagen sie eine Ausweitung der Pausen oder einen kürzeren Schultag vor:

I.: Wie könnte die Schule denn besser sein?

R.: Ähm kürzere Stunden, längere Pausen und mehr Zeit, wo man draußen spielen kann. (Gerhard, 7 Jahre, T-Wert 46)

I.: Und wenn du die Schule so machen könntest, wie du magst, was würdest du verändern?

T.: Dass wir ganz viel Englisch machen und Sport und Schwimmen.

I.: Das sind deine Lieblingsfächer?

T.: Ja.

I.: Und würdest du sonst noch etwas verändern?

T.: Ja, dass wir nur noch drei Stunden haben.

I.: Das heißt, dir ist die Schule zu lang?

T.: Ja, ich möchte nicht so lange da bleiben. (Tobias, 7 Jahre T-Wert 45)

Insgesamt zeigt sich hinsichtlich der Gesamtschuleinstellung ein sehr positives Bild. Es wird auch ersichtlich, dass diejenigen Kinder, die Probleme mit einigen MitschülerInnen und/ oder der Lehrerin haben, aber eine hohe Lernfreude zeigen, gerne zur Schule gehen. Dies mag ein besonderes Phänomen bei hochbegabten Kindern sein, bei denen der Wissensdurst im Vordergrund steht. Ausgehend von den Ergebnissen zum Selbstkonzept ist zudem zu vermuten, dass diese Kinder im Vergleich zu anderen Kindern negative Erfahrungen wie Prüfungsangst oder Leistungsdruck nicht erleben. Durch aktive soziale Vergleichsprozesse mit Kindern, die von Zurückstellungen bedroht oder betroffen sind, könnten sie zu dem Resultat gelangen, dass es ihnen in dieser Hinsicht gut geht.

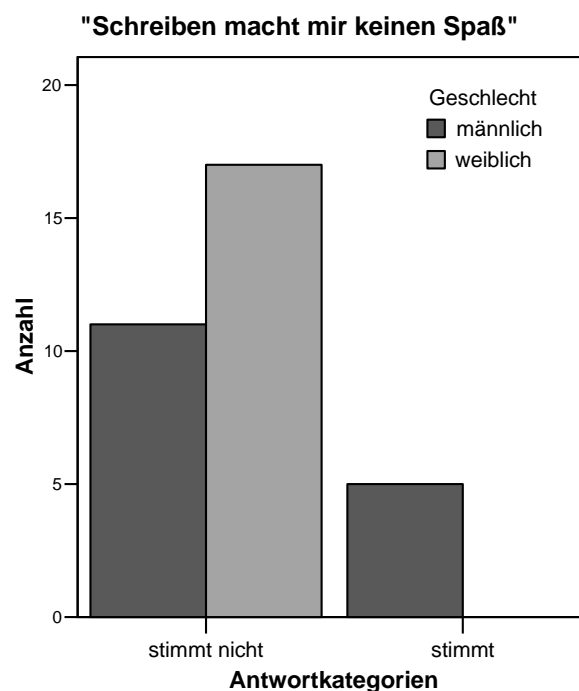
### **6.3.8 Schulisches Wohlbefinden hochbegabter Mädchen und Jungen**

Hochbegabte Mädchen werden seltener entdeckt als hochbegabte Jungen. Damit einher geht auch die Tatsache, dass sie seltener schulisch oder außerschulisch gefördert werden. Diese Tendenz zeigte sich auch in der hier vorliegenden Studie. Aus diesen Fakten resultieren zwei gegenläufige Hypothesen:

1. Hochbegabte Mädchen fühlen sich in der Schule wohler als Jungen, passen sich den Gegebenheiten besser an.

2. Hochbegabte Mädchen haben ein schlechteres Selbstkonzept als hochbegabte Jungen.

Betrachtet man zunächst die Lernfreude von Mädchen und Jungen, so erreichen Mädchen etwas höhere Werte als Jungen: 53% der Jungen und 76% der Mädchen liegen oberhalb des Mittelwertes. Die Lernfreude in den verschiedenen Fächern unterscheidet sich deutlich. Ein Item lautete: „Schreiben macht mir keinen Spaß“. Hier kommt es zu dem nachfolgenden Ergebnis:



**Abbildung 39: Lernfreude Schreiben unter Berücksichtigung des Geschlechts, n=33**

Alle Mädchen haben Spaß am Schreiben, aber nur 68% der Jungen. Dieser Unterschied zwischen Mädchen und Jungen ist signifikant ( $p=0.012$ ).

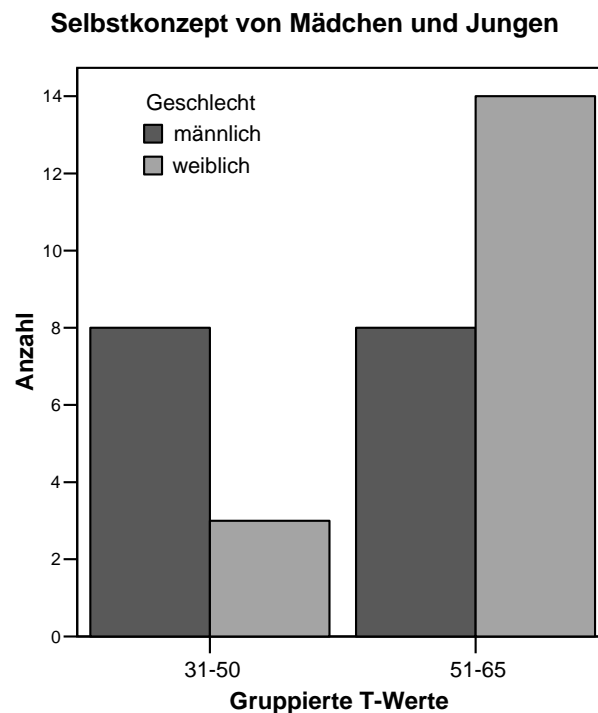
In der Kategorie ‚Lesen‘ zeigt sich ein ähnliches Bild. Auch hier geben alle Mädchen an gerne zu lesen, aber nur 81% der Jungen. Hier ist der Unterschied zwischen Mädchen und Jungen erkennbar aber nicht signifikant ( $p=0.06$ ). Diese Ergebnisse zur unterschiedlichen Lernfreude von Mädchen und Jungen am Lesen und Schreiben entsprechen denen der IGLU-Studie zu Kindern am Ende des vierten Schuljahres:



„In fast allen Bereichen gab es hier die erwartungsgemäßen Geschlechterunterschiede, und zwar in Bezug auf die Lesegewohnheiten (in beiden Quartilen lesen Mädchen lieber als Jungen...) und den Leseinteressen (...).“ (Bos et al. 2003, S. 253).

Auf der anderen Seite gibt es keinen Unterschied zwischen Mädchen und Jungen bei der Lernfreude am Rechnen und in ihrer Anstrengungsbereitschaft.

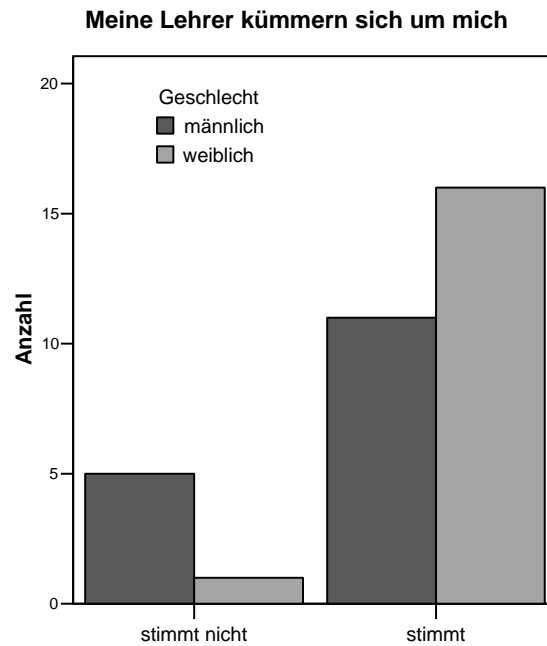
Ein deutlicher Unterschied zeigt sich wiederum in ihrem schulischen Selbstkonzept:



**Abbildung 40: Selbstkonzept und Geschlecht, n=33**

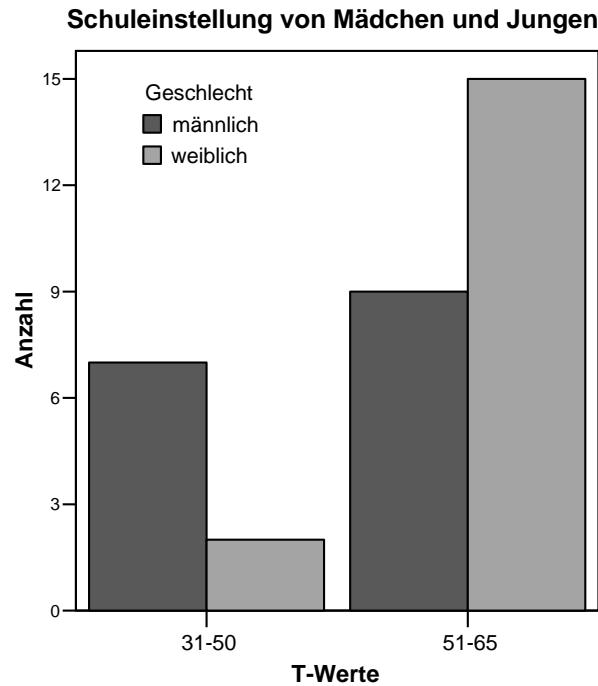
Hochbegabte Mädchen haben ein signifikant besseres Selbstkonzept ( $p=0.049$ ). Dies erklärt sich unter anderem durch eine bessere Selbsteinschätzung der Mädchen im Rechnen und im mündlichen Erzählen. Im Lesen schätzen sich Mädchen und Jungen gleichermaßen gut ein. Da sich hinsichtlich der tatsächlichen Leistungen, wie im vorangegangenen Kapitel dargestellt wurde, kein Geschlechterunterschied nachweisen ließ, überrascht dieses Ergebnis. Man kann vermuten, dass der hohe Anteil höchstbegabter Mädchen hier eine Rolle spielt.

Mädchen werden nicht nur seltener als hochbegabt identifiziert, die hier untersuchten Mädchen werden schulisch auch seltener durch Akzeleration oder zusätzliche Angebote gefördert (vgl. Kapitel 6.2). Dennoch zeigt die nachfolgende Graphik, dass Mädchen eher der Ansicht sind, dass sich ihre LehrerInnen um sie kümmern.



**Abbildung 41: Gefühl des Angommenseins und Geschlecht, n=33**

Die hier befragten Jungen fühlen sich in der Schule durch ihre LehrerInnen weniger angenommen als die Mädchen. Die Jungen haben den Eindruck, dass ihre LehrerInnen sich nicht ausreichend um sie kümmern ( $p=0.05$ ). Auch sind 38% der Jungen, aber nur 11% der Mädchen der Meinung, dass sich ihre LehrerInnen nicht für sie interessieren. Dieses Ergebnis steht in Zusammenhang mit den Ergebnissen zum Selbstkonzept, nicht jedoch mit der Lernfreude. Hochbegabte Jungen fühlen sich auch durch ihre Klassenkameraden weniger akzeptiert und unterstützt als hochbegabte Mädchen: 62% der Mädchen aber nur 35% der Jungen fühlen sich in die Klassengemeinschaft integriert. Dieses Ergebnis entspricht der Annahme, dass hochbegabte Mädchen insgesamt sozial angepasster sind als hochbegabte Jungen. Dies spiegelt sich schließlich in der gesamten Schuleinstellung wider:



**Abbildung 42: Schuleinstellung von Mädchen und Jungen, n=33**

Die Mädchen fühlen sich insgesamt besser in der Schule aufgehoben. Dies steht in Zusammenhang mit dem Gefühl des Angenommenseins durch die LehrerInnen wie auch mit der sozialen Integration durch die Klassenkameraden.

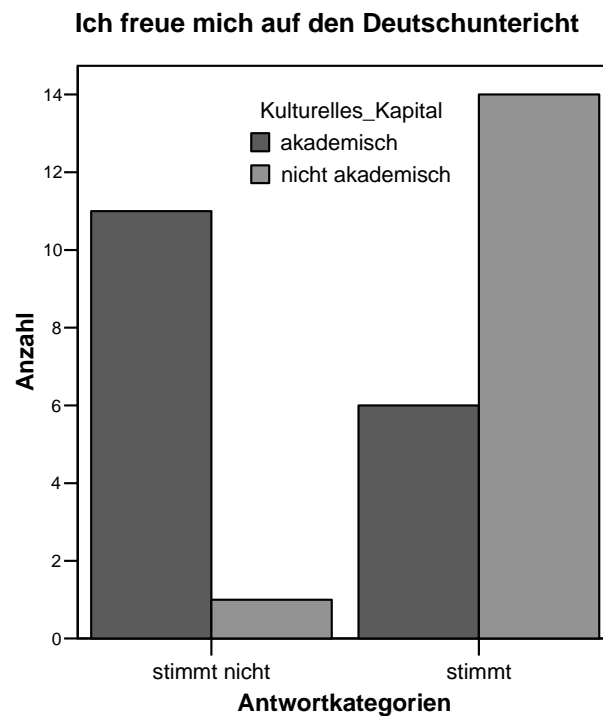
Insgesamt ist ein Unterschied in der sozialen Integration, im Gefühl des Angenommenseins durch die Lehrerin und im Selbstkonzept zwischen Mädchen und Jungen festzustellen, der zuungunsten der Jungen ausfällt. Das bedeutet, dass hochbegabte Jungen häufiger konflikthafte Beziehungen erleben und sich dadurch in der Schule insgesamt weniger wohl fühlen als hochbegabte Mädchen.

Dieses Ergebnis kann als eine Erklärung zur häufigeren Entdeckung hochbegabter Jungen herangezogen werden. Wenn die hochbegabten Jungen diese Unzufriedenheit zum Beispiel in ihrer Familie kommunizieren, kann dies wiederum zur Kontaktaufnahme mit Schulpsychologen etc. führen.

### **6.3.9 Schulisches Wohlbefinden und kulturelles Kapital**

Ausgehend von theoretischen Vorüberlegungen wurde die Hypothese entwickelt, dass insbesondere hochbegabte Kinder aus sozial benachteiligten Elternhäusern nicht entsprechend ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten gefördert werden, weniger von ihren MitschülerInnen akzeptiert werden und dadurch eine insgesamt schlechtere Schuleinstellung entwickeln. Im vorangegangenen Kapitel wurde deutlich, dass diese

Kinder herausragende Leistungen erbringen. Es ließ sich bei hochbegabten Kindern kein Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und der schulischen Leistung aufzeigen, was im Gegensatz zu den Ergebnissen nationaler und internationaler Schulleistungsstudien steht (vgl. Kapitel 2.1). Betrachtet man nun die Lernfreude unter Berücksichtigung der sozialen Herkunft, zeigt sich, dass Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern eine höhere Freude am Lernen zeigen:



**Abbildung 43: Lernfreude und kulturelles Kapital, n=32**

80% der Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern, aber nur 50% aus akademischen Elternhäusern lernen sehr gerne in der Schule (T-Werte>51).

Betrachtet man die Lernfreude bezogen auf einzelne Fächer, erstaunt es zu sehen, dass Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern sich signifikant häufiger auf den Deutschunterricht freuen ( $p=0.001$ ). Dieses Ergebnis ist analog zu den Leistungsergebnissen im Lesen und Schreiben dieser Kinder zu sehen, denn auch hier erzielten sie sehr gute Leistungsergebnisse sowie Leistungszuwächse. Man kann vermuten, dass Kinder aus nicht-akademischen Familien in ihren Elternhäusern mit weniger Lesestoff gefordert werden als Kinder mit akademischem Hintergrund. Dies führt dazu, dass diese Kinder dem Deutschunterricht ein größeres Gewicht beimessen. Der Mathematikunterricht hingegen wird von allen Kindern gleichermaßen gut beurteilt. Abgesehen von der Unterrichtsebene wurde die Lernfreude im Rechnen, Lesen und Schreiben erfasst. Hier zeigen sich im Rechnen und Schreiben keine Unterschiede. Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern geben hier etwas häufiger an, Spaß am

Lesen zu empfinden. Der Unterschied ist jedoch marginal. Hochbegabte Kinder aus akademischen bzw. nicht-akademischen Elternhäusern unterscheiden sich nicht in ihrer Anstrengungsbereitschaft, in ihrem schulischen Selbstkonzept, im Gefühl des Angenommenseins durch ihre LehrerInnen oder im Hinblick auf ihre schulische Integration durch ihre Klassenkameraden. 87% der hochbegabten Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern haben eine sehr positive Einstellung zur Schule (T-Werte >51), aber nur 57% der Kinder aus akademischen Elternhäusern. Es ist nahe liegend zu vermuten, dass hochbegabte Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern die Schule besonders positiv empfinden, weil sie hier eher ihren Wissensdurst stillen können als zu Hause. Kinder aus akademischen Häusern werden vermutlich eine anregende häusliche Lernumgebung haben, so dass die Schule als Lernort weniger wichtig oder sogar unattraktiver ist.

### **6.3.10 Schulisches Wohlbefinden und Migrationshintergrund**

Hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund werden in der Schule nicht entdeckt und dementsprechend nicht hinreichend gefördert. Daraus resultiert eine schulische Unzufriedenheit, die sich in einem Gefühl von Ablehnung durch Lehrer und Mitschüler bis hin zu einem schlechten schulischen Selbstkonzept manifestieren kann. Diese Hypothesen wurden im Theorieteil aufgestellt. Die hier getesteten hochbegabten Kinder mit Migrationshintergrund zeigen alle eine überdurchschnittlich hohe Freude am Lernen, die sich auch wie dem vorausgegangen Kapitel zu entnehmen war, in überdurchschnittlicher schulischer Leistung manifestiert. Dennoch werden diese hochbegabten Kinder in der Schule nicht durch zusätzliche oder akzelerative Angebote gefördert. Die Anstrengungsbereitschaft liegt hingegen unterhalb des Durchschnitts (T-Werte kleiner 50). Diese Kinder sind dementsprechend nicht motiviert, sich noch mehr anzustrengen. Über die Ursache kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Dass sich dieses Ergebnis durch schulische Förder- bzw. Fördermaßnahmen positiv beeinflussen ließe, ist jedoch zu vermuten. Hochbegabte Kinder mit Migrationshintergrund fühlen sich zudem von ihren LehrerInnen deutlich schlechter angenommen ( $p=0.011$ ). Das heißt, alle Kinder erreichen in der Kategorie „Gefühl des Angenommenseins“ T-Werte kleiner als 50. Dies kann, wie bereits die Interpretation der Leitfadeninterviews nahe legte, an dem tatsächlich geringeren Interesse der LehrerInnen an unterrichtsfremden Kompetenzen wie z.B. Sprachen liegen. Dass Kinder, die sich von ihren LehrerInnen angenommen fühlen, auch motivierter sind, sich anzustrengen, um ihre Leistungen weiter zu verbessern, ist nahe liegend. Das bedeutet, dass sich die Anstrengungsbereitschaft (und damit auch die Leistung) durch einen individualisierenden, wertschätzenden Unterricht weiter steigern ließe.

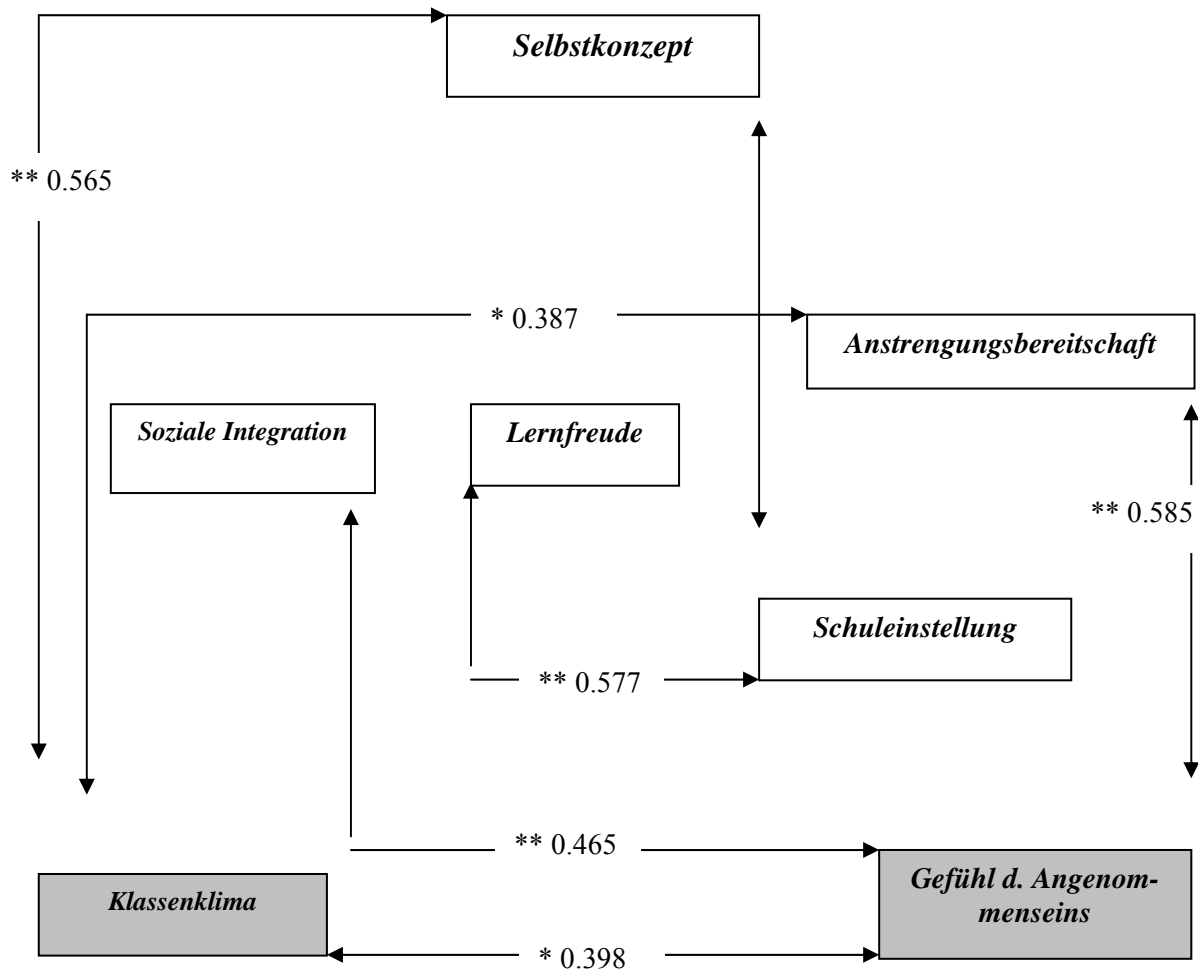
Hinsichtlich des Selbstkonzeptes zeigt sich kein eindeutiges Bild: Drei Kinder haben ein unterdurchschnittliches und vier Kinder ein überdurchschnittliches Selbstkonzept, das nicht mit ihren tatsächlichen Leistungen zu begründen ist. In die Klassengemeinschaft sind diese Kinder aus ihrer Sicht sehr gut integriert.

Insgesamt zeigen die hochbegabten Kinder mit Migrationshintergrund eine positive Schuleinstellung (T-Werte >51).

### 6.3.11 Abschließende Betrachtung

Zum schulischen Wohlbefinden hochbegabter Kinder gibt es kein einheitliches, abschließendes Resümee. Die Ergebnisse zu den erfassten Subskalen der Lernfreude, der Anstrengungsbereitschaft, des Selbstkonzepts etc. zeigen ein sehr heterogenes Bild.

Die nachfolgende Graphik stellt zunächst die Korrelationen zwischen den einzelnen Subskalen des FEES graphisch dar:



**Abbildung 44:** Dimensionen und Skalen des FEES und die Korrelationen zwischen den Skalen. **\*\***. Korrelationen sind auf dem 0,01 Niveau (zweiseitig) signifikant, die **\***. Korrelationen sind auf dem 0,05 Niveau (zweiseitig) signifikant.  $n=33$

Wie erwartet korrelieren die Skalen *Soziale Integration* und *Klassenklima* miteinander. Die hohe Korrelation zwischen dem Klassenklima und dem Selbstkonzept überrascht und liegt über der mittleren Korrelation, die in der Normierung des FEES

festgestellt wurde (vgl. Rauer, Schuck 2004, S. 58). Das Klassenklima korreliert wiederum mit der Anstrengungsbereitschaft der Kinder. Ein wichtiges Ergebnis sind zudem die Korrelationen zwischen der Skala des Gefühls des Angenommenseins und den Skalen der Anstrengungsbereitschaft, des Klassenklimas und der sozialen Integration. Hier wird die Bedeutung des LehrerInnenhandelns besonders deutlich. Das Korrelationsergebnis der Skala des Gefühls des Angenommenseins auf die Anstrengungsbereitschaft liegt hier oberhalb des Ergebnisses der Normierungsgruppe (vgl. ebd, S. 58). Die Lernfreude korreliert mit der Schuleinstellung, ein Ergebnis, durch das nochmals deutlich wird, dass das Lernen an sich für hochbegabte Kinder einen wichtigen Faktor für ihre gesamte Einstellung zur Schule darstellt. Positiv hervorzuheben ist die große Lernfreude der Kinder zum Ende des ersten Schuljahres, die unabhängig von der schulischen Förderung ist. Auf der anderen Seite entsprechen die Ergebnisse zur Subskala der Anstrengungsbereitschaft den Erwartungen. Einige Kinder mussten sich bislang nicht anstrengen, um gute oder sogar sehr gute schulische Leistungen zu erbringen, und zeigen damit am Ende des ersten Schuljahres eine unterdurchschnittliche Anstrengungsbereitschaft. Die zum Teil fehlende Anstrengungsbereitschaft bleibt selbst durch akzelerative Fördermaßnahmen unbeeinflusst. Der überwiegende Teil der Kinder hat zum Ende des ersten Schulbesuchsjahres ein positives Selbstbild entwickelt. Dieses bleibt überraschender Weise zumindest bis zum Ende des ersten Schulbesuchsjahres unabhängig von der schulischen Akzeptanz durch ihre Klassenkameraden sowie von der LehrerInnenunterstützung. Die Ergebnisse zur sozialen Integration machen deutlich, dass es sowohl sehr gut integrierte hochbegabte Kinder gibt, aber auch solche, die in ihrer Klasse keine Freunde haben, ausgelacht werden und/oder auf dem Schulhof nicht mitspielen dürfen. Bedenklich stimmen sollten die Ergebnisse zum Angenommensein durch die LehrerInnen. Hier liegt die Einschätzung der hochbegabten Kinder deutlich unter der der Normierungsgruppe von Rauer und Schuck.

Die Ergebnisse zum kulturellen Kapital und dem schulischen Wohlbefinden sind überraschend positiv. Diese hochbegabten Kinder zeigen eine sehr hohe Lernfreude, die sich insbesondere auf den Deutschunterricht bezieht. Die unterschiedlichen Ergebnisse von Mädchen und Jungen liefern einen ersten Anhaltspunkt dazu, warum Mädchen in der Schule weniger auffallen. Offenbar fühlen sie sich in der Schule wohler, und zwar sowohl im Hinblick auf die soziale Integration wie auch im Hinblick auf die Akzeptanz durch die LehrerInnen. Wenn die Jungen ihr Unwohlsein kommunizieren, könnte das dazu führen, nach möglichen Ursachen, wie zum Beispiel Unterforderung, zu suchen. Berücksichtigt man den Migrationshintergrund der Kinder, fällt die unterdurchschnittliche Anstrengungsbereitschaft ins Auge. Die Tatsache, dass sich die Kinder von ihren LehrerInnen weniger angenommen fühlen als



Kinder ohne Migrationshintergrund, wirft Fragen für vertiefende, weiterführende Studien auf.

## 6.4 Außerschulische Interessen

Außerschulische Lernmilieus bieten Kindern unterschiedliche Entfaltungsmöglichkeiten, die sich auch auf ihre schulische Leistung auswirken (vgl. Schümer et al. 2001; Furtner-Kallmünzer et al. 2002). Im Gegensatz zu zum Teil deutlichen Geschlechtsunterschieden zwischen hochbegabten Jungen und Mädchen unterscheiden sich hochbegabte und normal begabte Kinder und Jugendliche hinsichtlich ihrer Interessen nur geringfügig. So kommt Pruisken in ihrer Untersuchung an hochbegabten und normalbegabten ViertklässlerInnen zu dem Schluss, dass sich hochbegabte nicht wesentlich von normal begabten Kindern unterscheiden (vgl. Pruisken 2005, S. 204). Nur in den Bereichen Literatur, Sprache, Lesen und Mathematik konnten statistische Unterschiede zugunsten der Hochbegabten nachgewiesen werden (vgl. Pruisken 2005, S. 214). Rost und Hoberg finden für das Jugendalter ebenfalls nur marginale Unterschiede. Hochbegabte Jugendliche signalisierten etwas höheres Interesse in den Bereichen Literatur und Musik.

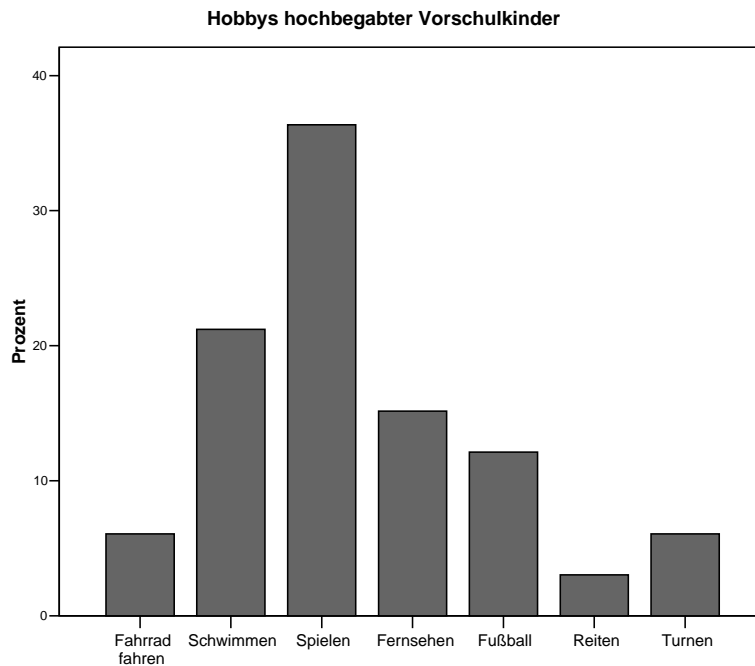
Im Gegensatz zu den standardisierten Erhebungen der oben zitierten Studien wurden die Interessen und außerschulischen Aktivitäten hier im Rahmen von Leitfadeninterviews und Interessenportfolios erhoben. Die Auswertung ermöglicht es, Aussagen über die unterschiedlichen Freizeitaktivitäten der Kinder zu treffen. Ziel dieser Analyse ist es herauszufinden, inwieweit diese hochbegabten Kinder außerschulisch gefördert werden und inwieweit diese Aktivitäten möglicherweise einen Einfluss auf die schulische Leistung der Kinder haben. Das kulturelle Kapital, das Geschlecht sowie der Migrationshintergrund der Kinder werden bei der Auswertung mitberücksichtigt.

Zunächst werden die allgemeinen Freizeitinteressen der befragten hochbegabten Kinder vor Beginn des ersten Schuljahres näher betrachtet. Danach folgt eine genauere Darstellung der Bereiche Sprache, Musik, Naturwissenschaften und Sport, die die Kinder zum Ende des ersten Schuljahres als ihre Interessen und Hobbys angeben.

### 6.4.1 Hobbys hochbegabter Vorschulkinder

Im Kindergarten wurde gefragt, was sie in ihrer Freizeit (außerhalb des Kindergartens) am liebsten machen. Die Kinderinterviews gestalteten sich insbesondere bei dieser Frage als schwierig und zäh, was unter anderem daran lag, dass es sich um die Einstiegsfrage handelte und die Kinder aufgeregt, schüchtern oder ängstlich waren. Daraus resultierten sehr kurze, einfache Antworten.

Insgesamt kam es zu dem folgenden Resultat:



**Abbildung 45: Hobbys hochbegabter Vorschulkinder, n=35**

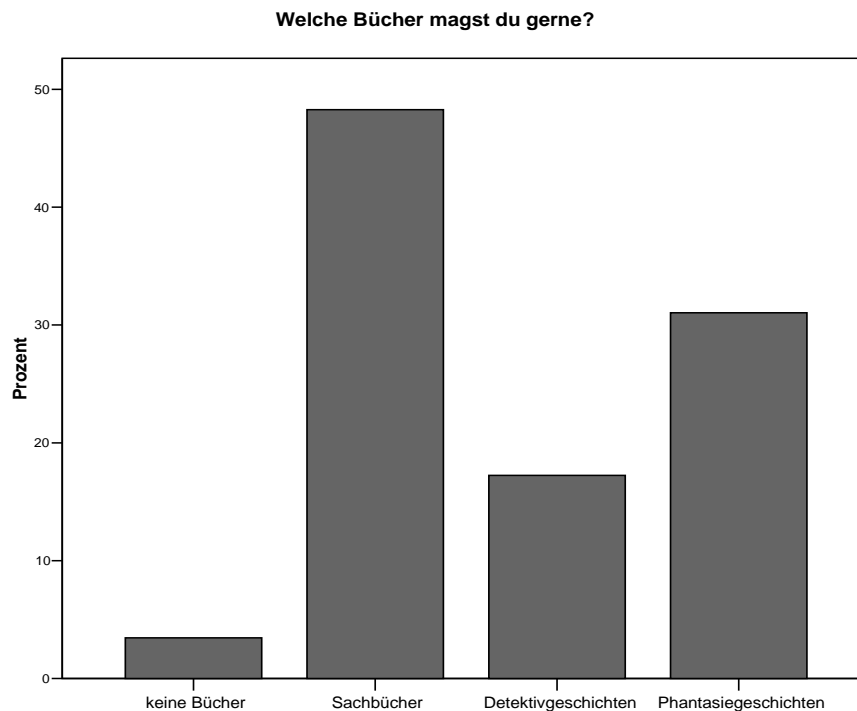
Sportliche Aktivitäten wie Schwimmen, Fahrradfahren etc. sind genauso stark vertreten wie das Spielen mit Freunden, Spielkameraden oder auch das alleinige Spielen. Die sportlichen Aktivitäten sind hier geschlechtstypisch verteilt, so gehen Mädchen am liebsten schwimmen oder reiten, während die Jungen am liebsten Fußball spielen oder Fahrradfahren. Die Kinder spielen Rollenspiele, mit Lego oder Gesellschaftsspiele. 14% der Kinder geben das Fernsehen als liebste Beschäftigung an, sie schauen sich Kinderwissenssendungen, aber auch Trickfilmsendungen an. Beschäftigungen wie das Erlernen von Musikinstrumenten oder Lesen kommen als Lieblingsbeschäftigungen in dieser Altersgruppe noch nicht vor. Ein Einfluss des kulturellen Kapitals oder des Migrationshintergrundes ist nicht feststellbar. Die angegebenen Hobbys zeigen zu diesem Zeitpunkt keinen Hinweis auf den Erwerb vorschulischer Kenntnisse der Kinder.

#### **6.4.2 Interesse am Schreiben und Lesen am Ende des ersten Schulbesuchsjahres**

Nach dem ersten Schulbesuchsjahr sind die Interessen der Kinder vielfältiger geworden bzw. sie geben differenziertere Angaben in den Interviews und den Interessenportfolios. Diese werden im folgenden dargestellt.

Das Lese- bzw. Schreibinteresse wurde mit den Fragen „Was für Bücher magst du gerne?“ und „Du bist eine berühmte Schriftstellerin und bist dabei, dein nächstes Buch zu schreiben. Worüber würdest du schreiben?“ erfasst. Im Pretest stellte sich heraus, dass Kinder, die gar kein Interesse am Schreiben haben, bei der letzt genann-

ten Frage antworten: Ich schreibe kein Buch. Bei der Frage: „Welche Bücher magst du gerne?“ kam es zu den folgenden Ergebnissen:



**Abbildung 46: Welche Bücher magst du gerne? n=33**

Die Angaben der Kinder wurden durch die Zuordnung zu den Kategorien Sachbücher, Detektivgeschichten und Phantasiegeschichten quantifiziert. Zum Beispiel wurde die Antwort „Bücher über Pferderassen“ der Kategorie Sachbücher zugeordnet. „Bücher über Zauberer“ kamen entsprechend in die Kategorie Phantasiegeschichten. Die Auswertung ergibt, dass nur ein Kind keine Bücher mag. Es antwortete auch im Leitfadeninterview, dass es kein Interesse am Lesen und Schreiben habe. Hinsichtlich des Leseinteresses ist zwischen hochbegabten Jungen und Mädchen kein Unterschied feststellbar. Der überwiegende Teil der Kinder favorisiert beim Lesen Sachbücher, insbesondere Informationen über Tiere. Dieses Ergebnis entspricht den Vermutungen zum besonders hohen Wissensdurst dieser Kinder. Darauf folgen Phantasie- und Detektivgeschichten. Bei den Phantasiegeschichten ist auffallend, dass bereits Kinder dieser Altersgruppe die „Harry-Potter“-Reihe als Lieblingsbücher angeben. Hier wird jedoch zunächst nicht deutlich, ob die Kinder diese Bücher bereits selbstständig gelesen haben. Nachfragen in den Leitfadeninterviews zeigten jedoch, dass zum Teil auch Letzteres der Fall war:

„Erst habe ich mit Mama zusammen gelesen. Aber dann habe ich alleine gelesen, weil es so spannend war. Und das zweite Buch habe ich alleine gelesen“ (Isabell, 7 Jahre).

Das selbstständige Lesen dieser Bücher kann für Erstklässler als deutlich überdurchschnittliche Leistung gewertet werden. Auf der anderen Seite wird zumindest bei Isabell der anregende Einfluss der Eltern deutlich.

Im nächsten Schritt soll das Schreibinteresse der Kinder betrachtet werden. Innerhalb des Leitfadeninterviews wurde den Kindern ausgehend von den Interessenportfolios die Frage gestellt, ob sie in ihrer Freizeit gerne Geschichten schreiben. Dabei zeigte sich, dass nur 20% der Kinder tatsächlich in ihrer Freizeit auf freiwilliger Basis Geschichten schreiben. Sie betonen dabei, dass sie in der Schule gerne Geschichten schreiben, aber als Freizeitbeschäftigung kommt es für sie nicht in Betracht. Unter den 20% dieser Kinder liegt der Anteil der Mädchen signifikant über dem der Jungen ( $p=0.039$ ). Wenn die Kinder jedoch in der Schule oder zuhause schriftstellerisch tätig werden, schreiben sie am liebsten Sachtexte (45%), also Texte über Pferderassen etc. Darauf folgen Phantasiegeschichten (35%) und schließlich Tiergeschichten (17%). Wiederum ein Kind möchte keine Geschichten schreiben.

Du bist eine berühmte Schriftstellerin und bist dabei dein nächstes Buch zu schreiben.

Worüber würdest du schreiben?

Über Erfindungen, die ich mir ausdenke, und wie andere Sachen erfunden wurden



Abbildung 47: Schreibbeispiel von Martin, 7 Jahre

Du bist eine berühmte Schriftstellerin und bist dabei dein nächstes Buch zu schreiben.

Worüber würdest du schreiben?

Eine tiergeschichte  
über Hunde Hasen  
und Pferde



Abbildung 48: Schreibbeispiel von Beate, 7 Jahre

Schließlich wurde das Interesse am Erlernen einer neuen Sprache abgefragt. 72% der Kinder haben Interesse daran, eine neue Sprache zu erlernen. Ein Kind erlernt bereits systematisch zuhause zwei zusätzliche Sprachen, und zwar Kurdisch und Englisch. Die anderen Kinder zeigen nur großes Interesse und versuchen sich zum

Beispiel englische Begriffe zu merken bzw. fragen ihre Eltern und älteren Geschwister danach. Insgesamt zeigt sich ein deutliches Interesse am Lesen und Schreiben von Büchern und Geschichten, wobei der favorisierte Lesestoff der Kinder zum Teil deutlich über ihr Alter hinausgeht. Das Interesse der Kinder am Schreiben und das tatsächliche, freiwillige Schreiben von Geschichten zeigen keinen Einfluss auf die Schreibleistung gemessen an der orthographischen Kompetenz. Diese Kinder erzielen jedoch gute (PR>80) bis sehr gute (PR>90) Leistungen im SLRT ‚Häufige Wörter‘. Kinder, die in ihrer Freizeit gerne lesen und nach eigenen Angaben bereits Bücher lesen, die für ältere Kinder empfohlen sind, erreichen im Lesen sehr gute Ergebnisse (PR>90).

### 6.4.3 Musische Interessen

Im Bereich des Enrichment wird die musikalische Förderung als ein besonders gutes Verfahren der außerschulischen Förderung hochbegabter Kinder angesehen. Sie bietet ihnen die Möglichkeit, sehr individuell nach ihrem eigenen Lerntempo zu lernen. Zudem stellt das Erlernen eines Musikinstrumentes sie vor Herausforderungen, die in der Schule nicht gegeben sind. Voraussetzung ist jedoch entweder ein entsprechendes Angebot an der Schule im Nachmittagsbereich (zum Beispiel innerhalb der offenen Ganztagschule) oder privat organisierter Musikunterricht und nicht zuletzt die Ausleihmöglichkeit oder der Besitz eines Instrumentes. Sowohl der privat organisierte Musikunterricht wie auch der eigene Besitz von Musikinstrumenten sind mit Kosten verbunden, die die Familie aufwenden muss. Wie sieht es nun mit dem Interesse am Erlernen eines Musikinstrumentes und der tatsächlichen Realisation aus?

72% der befragten Kinder erlernen ein Musikinstrument. Bei den Instrumenten handelt es sich um Flöte, Gitarre, Klavier, Mandoline, Akkordeon, Schlagzeug, Keyboard und Cello. Drei weitere Kinder würden gerne ein Musikinstrument spielen, können oder dürfen es aber nicht. Beim Erlernen eines Musikinstrumentes ist der Einfluss des kulturellen Kapitals feststellbar:

Erlernen eines Musikinstrumentes	Kulturelles Kapital	
	Akademisch	Nicht-akademisch
Nein	25%	75%
Ja	60%	40%

**Tabelle 12: Erlernen eines Musikinstrumentes und kulturelles Kapital, n= 32**

Die Tabelle zeigt zunächst nur die Verteilung unabhängig des Erlernens eines Musikinstrumentes, unabhängig davon, ob die Kinder tatsächlich auch ein Instrument erlernen wollen. Bei den Kindern, die ein Musikinstrument erlernen möchten, es bislang aber nicht können, handelt es sich sowohl um Kinder aus akademischen wie aus nicht-akademischen Elternhäusern. Ein Einfluss des Migrationshintergrundes ist nicht feststellbar. Der Besuch kultureller Veranstaltungen wie Konzert oder Theater gibt einen weiteren Hinweis auf das musische Interesse der Kinder. Nur zwei Kinder, die bereits mit ihren Eltern eine Oper besucht haben, äußern Interesse an einem solchen Ereignis. 80% der befragten Kinder interessieren sich jedoch für Theateraufführungen. Jedes Kind hat bereits mindestens eine Theateraufführung mit dem Kindergarten, der Schulklasse und/oder den Eltern besucht.

#### 6.4.4 Naturwissenschaftliches Interesse

Am Schulanfang spielen naturwissenschaftliche Lerngebiete eine eher untergeordnete Rolle, obwohl Sachkunde als Fach bereits ab dem 1. Schuljahr einen festen Platz im Stundenplan einnimmt. Naturwissenschaftliches Erkenntnisinteresse sowie damit einhergehende hohe Kreativität und Erfindungsgeist wird hochbegabten Kindern in besonderem Maße zugesprochen. So geben auch in dieser Untersuchung einige Kinder (n=5) an, „Forscher“, „Erfinder“ oder „WissenschaftlerIn“ werden zu wollen. Um die Kreativität, den Erfindungsgeist sowie das naturwissenschaftliche Interesse zu erfassen, wurden den Kindern in den Interessenportfolios verschiedene Fragen gestellt. Zunächst wird das Interesse an Experimenten betrachtet. 76% der Kinder haben Interesse daran, Experimente durchzuführen und/oder zu beobachten. Im Leitfadeninterview wurde noch einmal nachgefragt, inwiefern die Kinder Experimente praktisch durchgeführt haben. Tatsächlich durchführen können jedoch nur 48% der Kinder Experimente. Sie können zuhause mit Experimentierkästen oder durch schulische oder außerschulische Angebote naturwissenschaftliche Experimente durchführen. Es zeigt sich weder beim Interesse noch bei der tatsächlichen Durchführung von Experimenten ein Einfluss des Geschlechts oder des kulturellen Kapitals. Einige Kinder formulieren an dieser Stelle, dass sie es schade finden, dass keine Experimente in der Schule durchgeführt werden, so zum Beispiel Rudi:

I.: Und macht ihr da (in der Schule im Sachunterricht) auch Experimente?

P.: Ne. Leider nicht.

I.: Aber du hoffst, dass ihr das bald macht.

P.: Ja. (Rudi, 7 Jahre)

Das Interesse, Dinge zu erfinden ist mit 65% geringer als das Interesse an Experimenten. Während die einen Kinder hier konkrete Angaben machen können, machen die anderen nur unspezifische Angaben:

I.: Gibt es denn noch etwas, wofür du dich besonders interessierst oder etwas was du schon immer gern machen wolltest?

U.: Nö, ich möchte eigentlich nur etwas erfinden.

I.: Was denn?

U.: Eine Zahnbürste, bei dem oben und unten ein Struwel ist, da kann man gleichzeitig oben und unten bürsten. (Ursula, 7 Jahre)

I.: Gibt es noch etwas was dich besonders interessiert, das du erforschen oder finden möchtest?

M.: So gut wie alles. (Max, 7 Jahre)

#### **6.4.5 Sportliche Aktivitäten**

Hochbegabten Kinder wird häufig nachgesagt, sie seien eher unsportlich. Automatisch assoziiert man mit hochbegabten Kindern bleiche, vor dem Computer sitzende Stubenhocker. Dass dieses Vorurteil in keinster Weise haltbar ist, wurde bereits in verschiedenen Studien nachgewiesen (vgl. Rost 2000, Racherbäumer 2004; Pruiskens 2005). Auch die Kinder dieser Untersuchungsgruppe treiben zu 90% aktiv in Vereinen Sport. Dabei handelt es sich um Fußball, Tanzen, Tennis, Turnen, Judo, Jiu Jitsu, Schwimmen und Reiten. In den Interviews betonen die Kinder den großen Spaß, den sie damit verbinden. Auch betonen sie, dass sie hier auch noch andere Kinder treffen, denen sie in der Schule nicht begegnen. Die sportliche Aktivität ist unanhängig vom Geschlecht, dem kulturellen Kapital und dem Migrationshintergrund der Kinder.



#### 6.4.6 Zusammenfassende Betrachtung

Die Kinder zeigen ein sehr großes Interesse am Schreiben und Lesen, was sich auch in ihren sehr guten Leistungen äußert. Deutlich wurde hier, dass die Schreibbegeisterung der Mädchen, die sich in der Produktion eigener Geschichten in der Freizeit niederschlägt, über der der Jungen liegt. Hinsichtlich des Leseinteresses ist kein Unterschied zwischen Mädchen und Jungen festzustellen. Dies entspricht nicht den Ergebnissen anderer Studien, in denen ein höheres Interesse am Lesen bei den Mädchen festgestellt wurde (vgl. Hornberg et al. 2007, S. 215). Das höhere Schreibinteresse der Mädchen entspricht jedoch geschlechtsstereotypen Erwartungen.

72% der Kinder erlernen ein Musikinstrument. Hier zeigt sich ein Einfluss des kulturellen Kapitals, da der Anteil Kinder, die kein Instrument erlernen, aus nicht-akademischen Elternhäusern höher ist. Der Großteil der Kinder, die kein Instrument erlernen, formuliert jedoch auch kein Interesse daran. Das bedeutet, diese Kinder empfinden es auch nicht als Entbehrung oder Benachteiligung, kein Instrument spielen zu können.

Das Interesse der Kinder an naturwissenschaftlichen Phänomenen ist sehr hoch, was sich bereits in der Lektürewahl (Sachbücher) andeutet. Die Kinder zeigen ein großes Interesse am Experimentieren und Erfinden. Die Umsetzung dieser Interessen in der Freizeit ist jedoch nur für wenige Kinder möglich. Hier zeigt sich kein Einfluss des Geschlechts oder des kulturellen Kapitals der Familien. Allerdings wird evident, dass einige Familien die Interessen ihrer Kinder durch das Anschaffen von Experimentierkästen, das Bauen von Modellen etc. mehr unterstützen als andere.

Die Sportbegeisterung der hochbegabten Kinder konnte auch in dieser Erhebung bestätigt werden.

Schließlich ist als weiteres Ergebnis anzumerken, dass das Spielen am Computer nur von zwei Kindern als zusätzliches, wichtiges Hobby/Interesse benannt wurde:

Bist du Mitglied eines Clubs oder eines Teams?  
Erzähl etwas darüber!

Wir treffen uns 1x in der Woche mit  
4 Kindern und lernen richtig am Computer  
zu arbeiten. Wir haben auch schon Spiele  
erfunden.

Abbildung 49: Weitere Interessen von Martin, 7 Jahre

M.: Und wenn's jetzt so draußen regnet und Kackwetter ist, dann sitz ich einfach vorm Computer.

I.: Du hast also einen Computer?

M.: Ja, ich krieg bald einen neuen mit Windows XP. Da krieg ich nen Internetanschluss und ähm Word und dann ist da auch mehr Platz drauf. Da freu ich mich! (Markus, 7 Jahre)

Dieses Ergebnis ist überraschend, da zumindest ältere, hochbegabte Kinder ein Interesse am Computer und am Computerspielen explizieren (vgl. Racherbäumer 2004).

Insgesamt geben hochbegabte Kinder eine Vielfalt an Interessen und tatsächlichen Freizeitbeschäftigungen an, die weitestgehend unabhängig von ihrer sozialen Herkunft, ihrem Geschlecht und dem Migrationshintergrund sind. Sie beklagen sich, abgesehen von der Realisation naturwissenschaftlicher Experimente, nicht über mangelnde Umsetzungsmöglichkeiten ihrer Interessen.

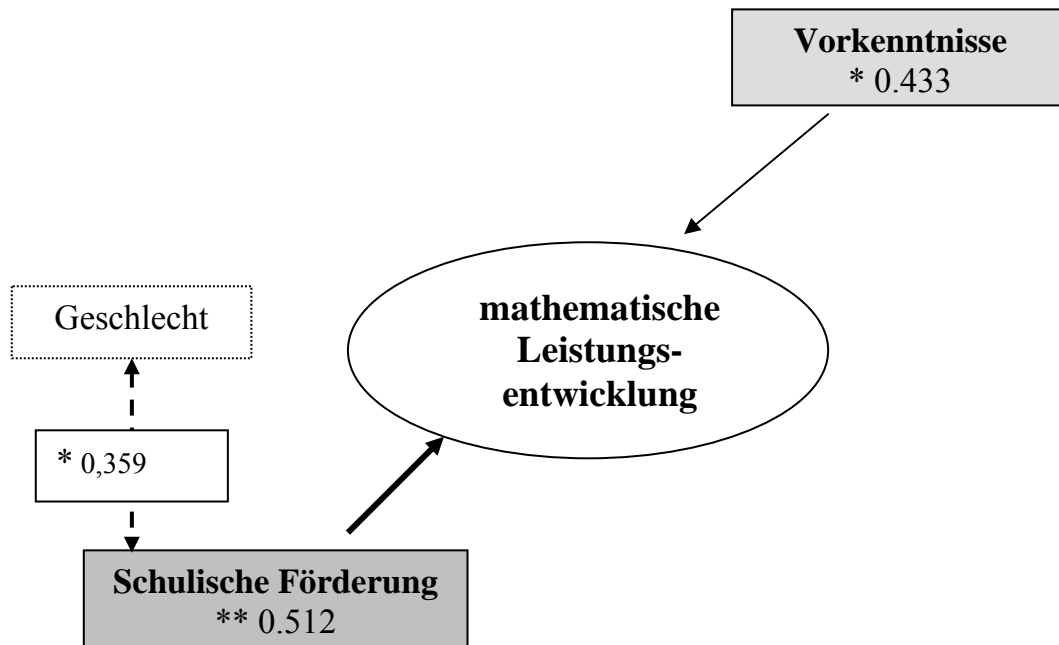
## 6.5 Konklusion ausgewählter Ergebnisse

Innerhalb dieses Kapitels erfolgt eine Konklusion der Ergebnisse, um zu einer abschließenden Einschätzung der Situation hochbegabter Schulanfänger zu gelangen. Ziel ist es, zusammenfassende Ergebnisse zu den folgenden Fragen darzustellen:

- Welche Bedingungen führen zu überdurchschnittlicher Schulleistung?
- Welche Bedingungen erweisen sich zur Entwicklung einer positiven Schulleistung als bedeutsam?
- Welche Bedingungen erweisen sich zur Entwicklung einer hohen schulischen Anstrengungsbereitschaft als bedeutsam?
- Haben die Variablen Geschlecht, soziale Herkunft und Migrationshintergrund Einfluss auf die Leistungsentwicklung und das schulische Wohlbefinden innerhalb des ersten Schulbesuchsjahres?

### 6.5.1 Welche Faktoren führen zu überdurchschnittlicher Schulleistung?

Im Theorieteil wurden die erwartungswidrigen, niedrigen Schulleistungen hochbegabter Kinder dargestellt und problematisiert. Dieses Phänomen wurde auf die mangelnde Passung zwischen Lernanforderungen auf der einen Seite und dem Lernpotential auf der anderen Seite zurückgeführt. Das Missverhältnis äußert sich auf schulischer Seite zum Beispiel in wenig komplexen Arbeitsaufträgen, langsamem Lerntempo und Wiederholungen (vgl. Ahlbrecht 2006; Feger 1988; Huser 2000). Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigten, dass die Lernvoraussetzungen auch *innerhalb* der Gruppe hochbegabter Kinder äußerst heterogen sind: Während einige schon lesen, schreiben und rechnen können, haben andere keine messbaren schulischen Vorkenntnisse. Es ist also keinesfalls legitim, von *den* hochbegabten SchulanfängerInnen als einer homogenen Gruppe zu sprechen. Zum Ende des ersten Schuljahres sind die Leistungen der betrachteten hochbegabten Kinder überdurchschnittlich. Am Beispiel der Leistungsentwicklung im Fach Mathematik werden jedoch deutliche Unterschiede sichtbar, die im folgenden auf Zusammenhänge mit weiteren Variablen überprüft werden sollen.



**Abbildung 50: Welche Faktoren führen zu überdurchschnittlicher Mathematikleistung?**

Korrelationskoeffizient berechnet nach Pearson. \*\*. Korrelationen sind auf dem 0,01 Niveau (zweiseitig) signifikant, die \*. Korrelationen sind auf dem 0,05 Niveau (zweiseitig) signifikant.  $n=33$

Die Graphik veranschaulicht, dass nur die schulische Förderung (Akzeleration und/oder Enrichment) deutlich positiv mit der mathematischen Leistungsentwicklung korreliert. Die Variable Vorkenntnisse, die sich hier auf das mathematische Vorwissen beschränkt, korreliert ebenfalls positiv mit der mathematischen Leistungsentwicklung. Der Korrelationskoeffizient ist klein, aber statistisch nachweisbar. Es konnte kein Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft, dem Geschlecht oder dem Migrationshintergrund und der mathematischen Leistungsentwicklung festgestellt werden. Allerdings wirken sich die Variablen Geschlecht, soziale Herkunft und Migrationshintergrund auf die schulische Förderung aus (vgl. auch Kapitel 6.2.3.6; 6.2.3.8). Dabei erreicht jedoch nur die Variable Geschlecht das festgelegte Signifikanzniveau von 5%. Die innerhalb des FEES erfassten Variablen soziale Integration, Klassenklima, Selbstkonzept der Schulfähigkeit, Schuleinstellung, Lernfreude und das Gefühl des Angenommenseins zeigen keinen direkten oder indirekten Einfluss auf die mathematische Leistungsentwicklung.

Dieses Ergebnis stützt die eingangs formulierte Hypothese, nach der hochbegabte Kinder (zumindest am Schulanfang) ein so hohes Leistungspotential besitzen, dass die Variablen soziale Herkunft und Migrationshintergrund im Vergleich zu normal begabten Kindern weniger zum Tragen kommen. Entsprechend den Ergebnissen zur

schulischen Leistungsentwicklung (z.B. LOGIK-Studie) ist auch hier ein Effekt der schulischen Vorkenntnisse auf die Leistungsentwicklung nachweisbar.

Zwischen der schulischen Förderung und der Leistungsentwicklung gibt es einen positiven Zusammenhang bei den hier untersuchten hochbegabten Kindern. Kinder, die annähernd entsprechend ihren Vorkenntnissen gefordert werden, erreichen deutlich bessere Leistungen als ihre AltersgenossInnen. Der Leistungsabstand zu den nicht-geförderten Kindern wird sich, sofern die Förderung des entsprechenden Kindes fortgeführt wird, vergrößern. Dieses Ergebnis ist für die pädagogische Praxis von großer Bedeutung, denn es macht deutlich, dass der Einfluss schulischer Förderprogramme zumindest zum Schulanfang ausgesprochen hoch ist. Für die hier betrachteten hochbegabten Kinder ist sie größer als der Einfluss des soziokulturellen Kapitals.

### **6.5.2 Welche Faktoren erweisen sich zur Entwicklung einer positiven Schuleinstellung als bedeutsam?**

Neben der erwartungswidrigen Schulleistung wird die negative Schuleinstellung hochbegabter Kinder diskutiert. Diese wiederum wird unter anderem auf eine schlechte soziale Integration der Kinder zurückgeführt. Letzteres wurde durch Untersuchungen an Jugendlichen entkräftet (vgl. Schilling 2000).

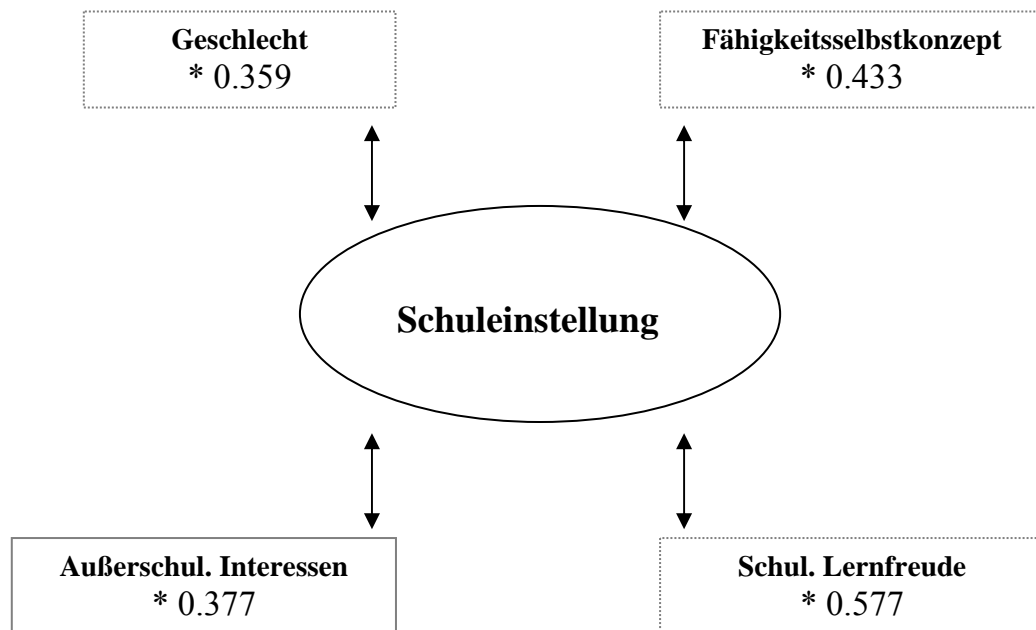
Die vorliegende Studie zeigt hier ein heterogenes Bild: Während 50% der Kinder sehr gut in ihre Klasse integriert sind, fühlen sich 50% weniger bis gar nicht integriert. Die Ursachen hierfür sind jedoch nicht hochbegabtenspezifisch. Die Kinder fühlen sich z.B. nicht schlechter in die Schulklasse integriert, weil sie aufgrund zu hoher Fertig- oder Fähigkeiten auffallen oder gar als StreberIn von ihren MitschülerInnen titulierte und ausgesondert werden. So gehören schulisch geförderte Kinder, die zum Beispiel eine Klasse übersprungen haben, ebenfalls nicht zu den sozial isolierten Kindern.

Die Betrachtung der vorschulischen Einstellung zur Schule zeigt, dass sich der größte Teil der Kinder auf die Schule freut. Zudem formulieren die meisten Kinder realitätskonforme Erwartungen an das erste Schuljahr. Auch Kinder, die bereits Lesen, Schreiben und/oder Rechnen können, gehen nicht davon aus, dass im ersten Schulbesuchsjahr schwierigere Unterrichtsinhalte behandelt würden.

Hochbegabte Kinder zeigen zum Ende ihres ersten Schulbesuchsjahres eine hohe Lernfreude, die unabhängig davon ist, ob an ihre vorschulischen Fertigkeiten angeknüpft wurde oder nicht. Dieses Ergebnis entspricht nicht der eingangs formulierten Hypothese. Daraus kann nun jedoch keinesfalls der Rückschluss gezogen werden, dass eine angemessene schulische Förderung nicht notwendig sei. Zum einen zeigte das vorangegangene Kapitel deutlich die Effizienz von Fördermaßnahmen auf die

Leistungsentwicklung und zum anderen ist ausgehend von der Flow-Theorie zu vermuten, dass die Schulzufriedenheit der Kinder bei höheren Anforderungen weiter ansteigen würde.

Betrachtet man nun ausgehend von den quantitativen Daten Einflussfaktoren auf die Schuleinstellung, ergibt sich die nachfolgende Graphik:



**Abbildung 51: Welche Bedingungen führen zu einer überdurchschnittlichen Schuleinstellung?**  
Korrelationskoeffizient berechnet nach Pearson. \*\*. Korrelationen sind auf dem 0,01 Niveau (zweiseitig) signifikant, die \*. Korrelationen sind auf dem 0,05 Niveau (zweiseitig) signifikant. n=33

Hier wird ersichtlich, dass das Fähigkeitsselbstkonzept und die Schuleinstellung in einer positiven Wechselbeziehung miteinander stehen. Kinder, die ein positives Fähigkeitsselbstkonzept haben, gehen auch gerne in die Schule. Dieser positive Zusammenhang ist leicht nachzuvollziehen, da ein Kind, das von seinen eigenen schulischen Leistungen überzeugt ist, also keine negativen Erlebnisse innerhalb des Unterrichts erwartet, sich auch auf die Schule freut. Die schulische Lernfreude korreliert ebenfalls positiv mit der Schuleinstellung. Kinder, die Spaß am Lernen haben, gehen auch gerne in die Schule. Ferner zeigen Kinder, die viele Freizeitaktivitäten wahrnehmen, eine positivere Einstellung zur Schule. Man könnte vermuten, dass diese Kinder insgesamt zufriedener und ausgeglichener sind und dementsprechend auch dem „unangenehmeren“ Teil ihres Tages positiver gegenüberstehen als andere Kinder. Dieser Zusammenhang bedarf jedoch einer weiteren Überprüfung.

Mädchen zeigen insgesamt eine positivere Einstellung zur Schule als Jungen. Das entspricht auch den Ergebnissen einer selektiven Stichprobe hochbegabter Mädchen und Jungen im Grundschulalter (Racherbäumer 2004).

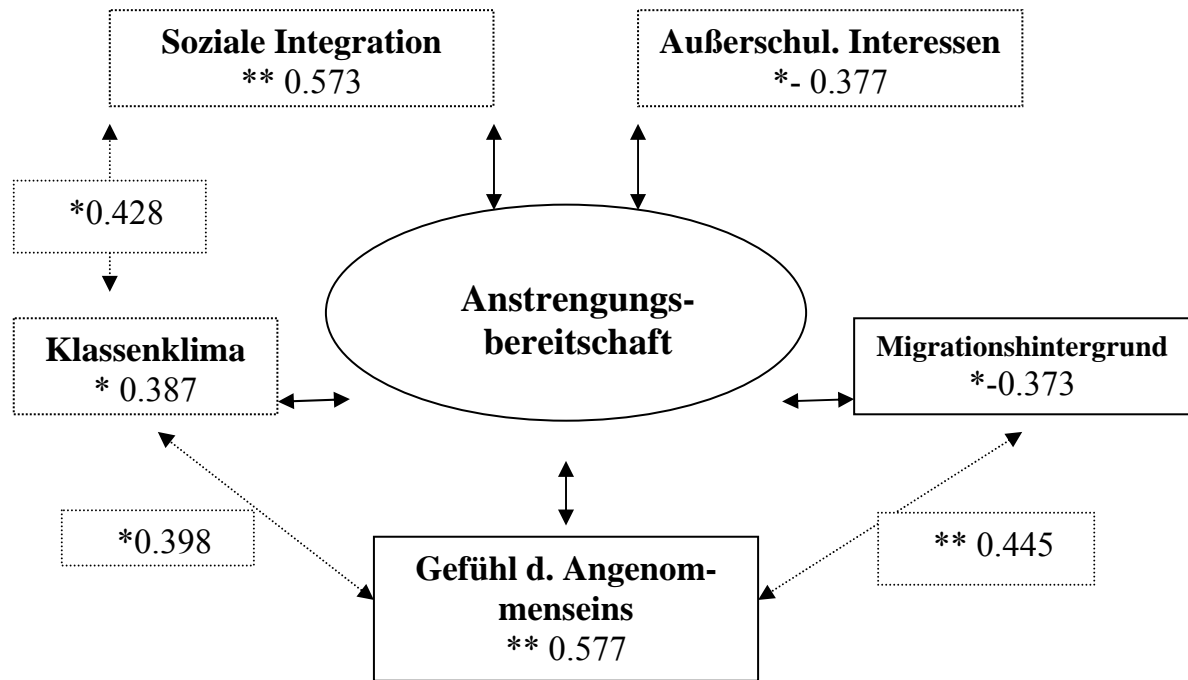
Für diese Altersgruppe ist überraschend, dass sich die soziale Integration in die Klassengemeinschaft, das Klassenklima wie auch das Verhältnis zur Lehrerin nicht direkt in der Schuleinstellung wieder finden lassen. Hier wird deutlich, dass das Lernen an sich für diese hochbegabten Kinder im Vordergrund steht. Möglicherweise können sozial weniger gut integrierte Kinder diese negativen Erfahrungen durch außerschulische Aktivitäten in Sportvereinen, Computerclubs etc. kompensieren, so dass die Schule für sie nicht der primäre Raum zur Pflege von sozialen Beziehungen oder Freundschaften ist. Diese Vermutung kann jedoch mit den vorliegenden Daten nicht verifiziert werden.

Ferner korreliert die Schuleinstellung mit dem Fähigkeitsselbstkonzept. Das Selbstkonzept korreliert jedoch nicht mit der tatsächlichen Schulleistung. Dies ist vermutlich auf die jeweilige soziale Bezugsgruppe der Kinder zurückzuführen. Einige Kinder erbringen gute Leistungen, die jedoch innerhalb ihrer Klasse bereits als herausragend angesehen werden, während andere Kinder weit überdurchschnittliche Leistungen erbringen, die wiederum innerhalb ihrer Klasse keine Seltenheit darstellen. Dieser Bezugsgruppeneffekt wurde bereits im pentagonalen Modell nach Sternberg angesprochen (vgl. Kapitel 1.2.3). Allerdings konnte in diesem theoretischen Modell noch nicht problematisiert werden, welche Auswirkungen dieser Bezugsgruppeneffekt auf das einzelne Individuum z.B. hinsichtlich seines Fähigkeitsselbstkonzeptes haben kann.

### **6.5.3 Welche Bedingungen erweisen sich zur Entwicklung einer hohen Anstrengungsbereitschaft als bedeutsam?**

Innerhalb der Hochbegabtenforschung wird mangelnde Anstrengungsbereitschaft als eine Ursache für die erwartungswidrige Schulleistung diskutiert. Bislang wurde jedoch nicht empirisch erhoben, ob es hier tatsächlich einen Unterschied zwischen hoch- und normalbegabten Kindern gibt.

Diese Untersuchung zeigt, dass die Anstrengungsbereitschaft dieser hochbegabten Kinder im Vergleich zur Normierungsgruppe von Rauer und Schuck geringer ist. Nun soll detailliert dargestellt werden, welche Faktoren sich auf die Anstrengungsbereitschaft auswirken.



**Abbildung 52: Welche Faktoren führen zu überdurchschnittlicher Anstrengungsbereitschaft?**

Korrelationskoeffizient berechnet nach Pearson. \*\*. Korrelationen sind auf dem 0,01 Niveau (zweiseitig) signifikant, die \*. Korrelationen sind auf dem 0,05 Niveau (zweiseitig) signifikant. n=33

Die Korrelationskoeffizienten zwischen den Variablen *soziale Integration*, dem *Gefühl des Angenommenseins durch die Lehrerin oder den Lehrer* und der *Anstrengungsbereitschaft* sind hoch signifikant. Ein Kind, das sich in die Klasse integriert fühlt, zeigt also eine höhere Bereitschaft, sich neuen Herausforderungen zu stellen und den Willen, noch besser zu werden. Dieser Zusammenhang wurde durch die Analyse der Leitfadenterviews auch bei einem Kind evident, das betonte, so wie die anderen sein zu wollen (vgl. Kapitel 6.3.2).

Der Einfluss der LehrerInnen auf die Anstrengungsbereitschaft und damit im nächsten Schritt auch auf die schulische Leistung wird anhand dieser Graphik sichtbar. Kinder, die sich von ihren LehrerInnen angenommen fühlen, die das Gefühl haben, dass sich ihre LehrerInnen für sie interessieren, sie gerecht behandeln etc. zeigen eine höhere Anstrengungsbereitschaft.

Kinder mit Migrationshintergrund weisen eine signifikant niedrigere Anstrengungsbereitschaft als Kinder ohne Migrationshintergrund auf. Dies kann mehrere Ursachen haben. Zum einen könnte die soziale Bezugsnorm eine Rolle spielen. Das heißt, diese Kinder besuchen Klassen und Schulen, in denen ihre Leistungen als



herausragend angesehen werden (auch wenn sie innerhalb der hier betrachteten Hochbegabtengruppe ‚nur‘ durchschnittlich sind) und sehen aus diesem Grund keine Veranlassung, sich noch mehr anzustrengen. Zum anderen fällt der Korrelationskoeffizient zwischen dem Migrationshintergrund und dem Gefühl des Angenommenseins durch die LehrerInnen ins Auge. Daher ist es nahe liegend zu vermuten, dass sich Kinder mit Migrationshintergrund durch ihre LehrerInnen nicht ausreichend angenommen und unterstützt fühlen. Dieses Ergebnis stützt die in Zusammenhang zur Identifikation von hochbegabten Kindern mit Migrationshintergrund formulierte These, nach der besondere Begabungen, die aus dem deutschen kulturellen Bezugsfeld herausfallen, nicht erkannt und honoriert werden (vgl. Kapitel 2.4.3).

LehrerInnen und Lehrer sind mitverantwortlich für ein positives Klassenklima, das sich wiederum positiv auf die Anstrengungsbereitschaft auswirkt. In Klassen, in denen jede und jeder akzeptiert wird, in denen gerne zusammengearbeitet wird, steigt die Anstrengungsbereitschaft hochbegabter Kinder. Das heißt, der Einfluss sozialer Variablen, der bislang weder in der tatsächlichen Schulleistung noch in der Einstellung gefunden werden konnte, wird hier deutlich.

Schließlich zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Vielfalt der ausgeübten außerschulischen Interessen und der Anstrengungsbereitschaft der Kinder in der Schule. Kinder, die am Nachmittag vielfältigen Interessen nachgehen, sind insgesamt weniger bereit, noch mehr für die Schule zu üben und zu lernen. Dies ist sicherlich nicht überraschend, da aus Sicht der Kinder eine größere schulische Leistungsaspiration mit mehr häuslichem Üben und damit mit Einbußen in der Freizeitgestaltung einhergehen kann. Dieser Begründungszusammenhang zeigt sich bereits in der Interpretation der Leitfadeninterviews (vgl. Kapitel 6.3.2). Auf der anderen Seite steht dieses Ergebnis im Widerspruch zu der Korrelation zwischen der Schuleinstellung und den außerschulischen Interessen. Hier wurde deutlich, dass Kinder mit vielfältigen außerschulischen Interessen auch eine positivere Schuleinstellung zeigen (vgl. Kapitel 6.5.2).

## 7 Zusammenfassung zentraler Ergebnisse und Diskussion

*„Begabungen an sich sind immer nur Möglichkeiten der Leistung,  
unumgängliche Vorbedingungen, sie bedeuten noch  
nicht die Leistung selbst“ (Stern 1916, S.110)*

Ob sich Begabungspotentiale von Kindern zu entsprechender schulischer (und im Erwachsenenalter beruflicher) Leistung entwickeln, ist abhängig von verschiedenen Kontextfaktoren. Zu den wichtigen Kontextfaktoren gehören die schulische Lernumgebung, aber auch die soziokulturelle Herkunft, der Migrationshintergrund und das Geschlecht (vgl. Helmke, Weinert 1997). Schulisches Lernen hat sich im Zuge der Umstellung der flexiblen Schuleingangsstufe und des neuen Schulgesetzes NRW, das individuelle Förderung für jedes Kind garantiert, seit den Studien zur Hochbegabungsentwicklung (Heller 1992; Rost 1998; Rost 2000), die in den 80er bzw. 90er Jahren begannen (zumindest auf dem Papier), verändert (vgl. Carle 2008, S. 62ff.). Ob eine individuelle Begabungsförderung in Deutschland, einem Land, in dem die schulische Leistung wie in kaum einem anderen Land mit der sozialen Herkunft verknüpft ist, tatsächlich unabhängig von dieser erfolgt, ist fragwürdig. Im Sinne der Chancengerechtigkeit ist zu postulieren, dass gleichbefähigte (hier hochbegabte Kinder) unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrer sozialen und ethnischen Herkunft die gleiche schulische Förderung erfahren und somit auch ähnliche Leistungszuwächse erzielen.

Da sich das Begabungspotential von hochbegabten Kindern nicht immer in entsprechend hoher schulischer Leistung manifestiert, ist anzunehmen, dass die Rahmenbedingungen zu einer bestmöglichen Leistungsentfaltung nicht gegeben sind. Um die Gründe hierfür zu eruieren, ist es notwendig die Bildungsverläufe zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu begleiten und zu analysieren. Ziel dieser Arbeit war es, die psychosoziale Entwicklung hochbegabter Kinder sowie deren Leistungsentwicklung in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft, vom Migrationshintergrund und vom Geschlecht unter den Bedingungen der flexiblen Schuleingangsstufe NRW zu untersuchen. Dazu wurden aus einer unausgelesenen Stichprobe von Vorschulkindern im mittleren Ruhrgebiet 35 Kinder als hochbegabt identifiziert. Ihre vorschulischen Fertigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen wurden quantitativ erhoben. Zusätzlich wurden durch ein Leitfadenterview die Schuleinstellung und die Interessen erfasst. Die Ergebnisse dieser methodischen Triangulation sind systematisch miteinander in

Beziehung gesetzt worden, um zu einer umfassenden Darstellung der Situation hochbegabter SchulanfängerInnen zu gelangen. Das gewählte Forschungsdesign sowie die Zielgruppe (hochbegabte Kinder) bedingen, dass eine kleine Stichprobe zur Verfügung stand. Um vergleichbare Bedingungen hinsichtlich der Schulstruktur zu erhalten, wurde die Studie auf Städte des mittleren Ruhrgebiets begrenzt. Da die Schulingangsphase in den Bundesländern unterschiedlich gestaltet ist, können die Ergebnisse dieser Studie nicht ohne weiteres auf andere Bundesländer übertragen werden.

In der Studie wurde deutlich, dass die hier untersuchte Gruppe - abgesehen von einem ähnlich (hohen) Begabungspotential - hinsichtlich verschiedenster Aspekte sehr heterogen ist. Während die einen schulisch wie privat gefördert werden, entsprechend hohe (vor-)schulische Leistungen zeigen, können die anderen auch ohne deutliche schulische Vorkenntnisse und Schulförderung gute Schulleistungen vorweisen. Innerhalb dieser Untersuchungsgruppe lassen sich Extremfälle, nämlich hochbegabte, leistungsstarke, aber sozial völlig isolierte und aus ihrer Sicht auch von den LehrerInnen ungeliebte Außenseiter finden. Für die Mehrzahl der Kinder trifft dies jedoch nicht zu: Sie sind hochleistend, sozial integriert und mit ihrer schulischen Situation zufrieden. Im Weiteren werden die einzelnen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und im Hinblick auf ihre schulpädagogische Bedeutung diskutiert.

Die zusammenfassende Darstellung beginnt mit den Ergebnissen zur schulischen Förderung und Leistungsentwicklung. Entlang der Forschungsleitfragen folgt die Erörterung zum schulischen Wohlbefinden sowie den außerschulischen Interessen. Schließlich werden die Ergebnisse im Hinblick auf Implikationen für pädagogisches Handeln in Schule diskutiert.

## 7.1 Leistungsentwicklung und schulische Förderung

Denkt man an die vorschulischen Lernvoraussetzungen hochbegabter Kinder, assoziiert man automatisch hohe vorschulische Kenntnisse und ein hohes Lernpotential, das sich u.a. in einer außergewöhnlichen Lerngeschwindigkeit äußert. Tatsächlich ist es so, dass einige hochbegabte Kinder mit hohen vorschulischen Fertigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen eingeschult werden. Es ist jedoch nicht zulässig, Hochbegabung mit hohen vorschulischen Fertigkeiten gleichzusetzen. Die hier betrachtete Gruppe hochbegabter Kinder ist im Hinblick auf ihre vorschulischen Leistungen heterogen. Während einige lesend, schreibend und rechnend eingeschult werden, zeigen zwei Drittel der hier untersuchten Kinder keinerlei nennenswerte schulische Vorkenntnisse. Vorschulische Kenntnisse können demnach auch keinesfalls als Erkennungsmerkmal für Hochbegabung herangezogen werden, wie auch Stamm in ihrer Untersuchung zu FrühleserInnen und FrührechnerInnen in der Schweiz betont (vgl. Stamm 2000).

Im Rahmen der Innovierung des Überganges vom Kindergarten in die Schule durch die flexible Schuleingangsstufe wird ausdrücklich angestrebt, an die Fertigkeiten und Fähigkeiten, die die Kinder aus dem Kindergarten mitbringen, anzuknüpfen. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen: die Anknüpfung an die vorschulischen Fertigkeiten ist die Ausnahme und nicht, wie die Gesetzeslage es vorsieht, die Regel. Nur vier der zwölf Kinder mit deutlichen vorschulischen Fertigkeiten werden schulisch gefördert. Der Förderanteil von einem Drittel liegt demnach noch deutlich unter dem Ergebnis von Stamm, die konstatiert, dass über die Hälfte der Lehrpersonen in der Schweiz Kinder mit besonderen Begabungen erkennen und fördern (Stamm 2001, S. 11). Dennoch sind die Leistungen der meisten hier betrachteten Kinder überdurchschnittlich. Diejenigen Kinder, die schulisch akzelerativ gefördert werden, zeigen jedoch mit Abstand die besten Leistungen. Dementsprechend kommt der schulischen Förderung ein hohes Maß an Bedeutung zu. Welche Faktoren zur Förderung hochbegabter Kinder führen, konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht aufgeklärt werden, da sich zwischen den hier untersuchten Variablen kein offensichtlicher Zusammenhang zeigte. Tendenziell zeigt sich, dass Jungen mit vorschulischen Fertigkeiten ohne Migrationshintergrund die größten Chancen haben, durch akzelerative oder anreichernde Maßnahmen gefördert zu werden. Ob die übrigen hochbegabten Kinder von ihren LehrerInnen als solche erkannt, aber aus unterschiedlichen Gründen nicht gefördert wurden, kann hier nicht beantwortet werden, da die LehrerInnensicht nicht erfasst wurde. Dementsprechend kann die ausgebliebene Förderung auch nicht zwingend mit mangelnder Diagnosekompetenz der Lehrkräfte begründet werden.

## 7.2 Schulzufriedenheit und die Spirale der Enttäuschungen

Die Spirale der Enttäuschungen wurde von Wiczerkowski und Prado ausgehend von Zahlen zu Beratungsanlässen und Beratungsfragen einer Hochbegabtenberatungsstelle entwickelt. Die meisten Probleme hochbegabter Kinder ergeben sich nach ihren Beobachtungen bei Kindern im Grundschulalter und hier bei Kindern der ersten und zweiten Klasse (vgl. Prado 2000, S. 33). Die Probleme äußern sich in Schulunlust, die wiederum in erster Linie aufgrund von Unterforderung zustande kommt. Die Spirale der Enttäuschungen ist demnach ein Konstrukt zur Erklärung von Problemen, das jedoch bislang nicht empirisch bewiesen wurden.

Die vorliegende Untersuchung konnte das Modell der Spirale der Enttäuschungen nicht bestätigen. Hervorzuheben ist hier insbesondere die ungebrochen hohe Lernfreude sowie die insgesamt positive Schuleinstellung der Kinder am Ende des ersten Schulbesuchsjahres, wie sie auch Ahlbrecht in ihrer Evaluationsstudie zu einem Begabungsförderungskonzept vorfand (vgl. Ahlbrecht 2006, S. 160ff.). Kinder mit hohen vorschulischen Fertigkeiten bilden hier keine Ausnahme. Auch ist die Schulzufriedenheit der Kinder nicht notwendigerweise mit der schulischen Förderung durch die LehrerInnen assoziiert.

Innerhalb der betrachteten Gruppe zeigte nur ein Junge das der Spirale der Enttäuschungen entsprechende Verhalten: Er war von den schulischen Anforderungen enttäuscht, störte massiv den Unterricht, übersprang eine Klasse und kam von da an besser mit MitschülerInnen, LehrerInnen und der Schule insgesamt zurecht.

Auch wenn das primäre Merkmal der Spirale der Enttäuschungen, nämlich die Schulunlust bzw. Enttäuschung über die Schule insgesamt nicht nachgewiesen werden konnte, findet sich das Phänomen der geringen Anstrengungsbereitschaft.

Es zeigt sich auch, dass sich die Kinder dieser Untersuchungsgruppe von ihren LehrerInnen weniger angenommen und unterstützt fühlen. Dies liegt unter anderem daran, dass der Fokus von LehrerInnen in erster Linie auf der Förderung der Leistungsschwachen liegt. Das führt dazu, dass diese Kinder aufgrund des geringen Anforderungsniveaus oftmals auf die anderen Kinder warten müssen, bis auch die Langsamen ihre Aufgaben abgeschlossen haben. Die Analyse von Konzepten zur individuellen Förderung zeigt in der Tat, dass es sich zumeist um Fördermaßnahmen für leistungsschwache Kinder handelt (vgl. Lang 2004; Solzbacher 2008). Aufgrund dessen ist zu vermuten, dass der Blick der LehrerInnen eher defizit- als stärkenorientiert ist, was dazu führt, dass sich besonders begabte Kinder vernachlässigt fühlen. Diese Situation wird von hochbegabten Kindern, wie die Interviews zeigen, als negativ er-

lebt. Auf der anderen Seite sind sie sich ihrer intellektuell privilegierten Stellung bewusst, was durch soziale Vergleichsprozesse, die sie anstellen, deutlich wird. Sie sind froh, nicht zu den Leistungsschwachen zu gehören, die eine Klasse wiederholen müssen oder schlechte Leistungsergebnisse bekommen.

Die hier untersuchten Kinder haben mehrheitlich ein überdurchschnittlich gutes schulisches Selbstkonzept, was nicht überrascht, da auch die schulischen Leistungsergebnisse überdurchschnittlich sind. Überraschend ist hingegen der verhältnismäßig große Anteil (33%) derjenigen Kinder mit einem unterdurchschnittlichen schulischen Selbstkonzept. Dieser große Anteil widerspricht den Ergebnissen von Dörner (vgl. Dörner 1993). Die Interviewauswertung zu diesen Testergebnissen des FEES zeigen, dass das Selbstkonzept dieser hochbegabten Kinder durch Vergleichsprozesse mit ihren Klassenkameraden sowie durch Rückmeldungen durch die Lehrkraft generiert wird. Insbesondere fehlende positive Rückmeldungen durch die Lehrkraft haben hier negativen Einfluss auf die Entwicklung eines positiven schulischen Selbstkonzepts. Auch das Überspringen in eine höhere Klasse geht nicht automatisch mit positiven Effekten auf das schulische Selbstkonzept der Kinder einher, im Gegenteil: Durch Vergleichsprozesse mit einer leistungsstärkeren Bezugsgruppe kann sich ein ehemals gutes akademisches Selbstkonzept auch verschlechtern. Dieses Phänomen konnte bei einem hochbegabten Jungen beobachtet werden, der zwar auch nach dem Überspringen herausragende Leistungen erbrachte, diese aber nicht mehr als solche wahrnahm.

Die Spirale der Enttäuschungen erweist sich demnach als ein Erklärungsmodell von Problemen einzelner hochbegabter Schulkinder. Es ist jedoch keinesfalls eine Entwicklungsbeschreibung für alle hochbegabten Kinder.

### 7.3 Chancengleichheit hochbegabter SchulanfängerInnen?

Mit Kindern aus bildungsfernen Elternhäusern und/oder mit Migrationshintergrund werden insbesondere nach den PISA-Ergebnissen negative Lernleistungen assoziiert: Sie gelten als Bildungsverlierer, problembehaftet und defizitär. Diese von der Bildungsforschung und Bildungspolitik sicherlich zu Recht problematisierten Ergebnisse der Schulleistungstudien können jedoch den Anschein erwecken, als wenn es keine begabten, leistungsstarken Kinder aus bildungsfernen Elternhäusern gäbe und herausragende schulische Leistungen ohne Bildungsnähe nicht möglich seien. Die vorliegende Studie konnte zeigen, dass es hochbegabte und schulerfolgreiche Kinder aus Familien mit Migrationsstatus und/oder geringer Bildungsnähe sehr wohl gibt.

Auch die Situation hochbegabter Mädchen ist von besonderer Brisanz und wird innerhalb Deutschlands seit geraumer Zeit genauer betrachtet, da hochbegabte Mädchen insgesamt weniger als besonders begabt auffallen. Das führt wiederum dazu, dass sie weniger gefördert werden und ein schlechteres Fähigkeitsselbstkonzept entwickeln können.

Inwiefern hochbegabte Kinder unabhängig von ihrer soziokulturellen Herkunft und ihrem Geschlecht die gleichen Chancen im Hinblick auf eine passende schulische Förderung und die Entwicklung eines ihren Fähigkeiten entsprechenden Selbstkonzepts haben, war eine zentrale Fragestellung dieser Arbeit, deren Ergebnisse im folgenden zusammenfassend dargestellt und diskutiert werden.

**Hochbegabte Mädchen** bilden innerhalb dieser Untersuchung einen Anteil von 49%. Nach dem Ausscheiden von zwei Jungen aus der Studie, die im Kindergarten verblieben, verschiebt sich das Verhältnis zu Gunsten der Mädchen auf 52%. Bei einer nicht vorselektierten Stichprobe wie der vorliegenden ist der Anteil von Jungen und Mädchen also gleich verteilt. Auffallend ist hier die Tatsache, dass der Anteil höchstbegabter Mädchen deutlich über dem der Jungen liegt, was konträr zu den Ergebnissen anderer Studien (z.B. Heller 2004) ist.

Bei den vorschulischen Fertigkeiten zeigt sich im Rechnen ein leichter Vorteil zu Gunsten der Jungen,- im Lesen und Schreiben wiederum ein geringer Vorteil zu Gunsten der Mädchen. Damit entsprechen diese Ergebnisse geschlechtsstereotypen Erwartungen. Innerhalb dieser Untersuchungsgruppe konnte kein Leistungsvorteil der frühlesenden Jungen im Vergleich zu den frühlesenden Mädchen, wie ihn Neuhaus-Siemon in ihrer Untersuchung vorfand, festgestellt werden (vgl. Neuhaus-Siemon 1993, S. 49 f.).

In der tatsächlichen schulischen Förderung sind die Mädchen benachteiligt: 43% der Jungen, aber nur 12% der Mädchen werden schulisch gefördert. Die Auswertung der Leitfadeninterviews von Kindern mit hohen vorschulischen Fertigkeiten deutet an, dass Mädchen sich insgesamt besser der Situation schulischer Unterforderung anpassen können (oder wollen) als hochbegabte Jungen. Hier ergibt sich jedoch kein eindeutiges Bild (vgl. Kapitel 6.2.2). Am Ende des ersten Schuljahres zeigen Mädchen und Jungen annähernd gleiche Leistungen im Lesen, Schreiben und Rechnen.

Neben der Leistungsentwicklung wurde das schulische Wohlbefinden hochbegabter SchulanfängerInnen ermittelt. Hier wird ein Unterschied in der sozialen Integration, im Gefühl des Angenommenseins durch die Lehrerin und im Selbstkonzept zwischen Mädchen und Jungen, der zu Ungunsten der Jungen ausfällt, sichtbar.

Letzteres Resultat kann als eine Ursache für die häufigere Identifikation und Förderung hochbegabter Jungen herangezogen werden, wenn hochbegabte Jungen ihre Unzufriedenheit zum Beispiel in ihrer Familie kommunizieren, kann dies wiederum zur Kontaktaufnahme mit einem Schulpsychologen etc. führen, der wiederum eine hohe Begabung diagnostizieren kann.

***Die Entwicklung hochbegabter Kinder mit unterschiedlichem kulturellem Kapital*** stellt ein deutliches Forschungsdesiderat in der deutschen Hochbegabungsforschung dar. In der vorliegenden Studie ist der Anteil von Kindern aus akademischen und nicht-akademischen Elternhäusern gleich verteilt. Allerdings sind Kinder aus Elternhäusern ohne Schulabschluss deutlich unterrepräsentiert, was den Ergebnissen anderer Studien entspricht (vgl. Tettenborn-Nebeling 1993, S. 51f.; Heilmann 1999, S. 147f.; Rost 2000, S. 41ff.; Neber, Reimann 2002; Heller, Lengfelder 2004).

Insgesamt zeigen sich in den meisten hier untersuchten Bereichen keine Unterschiede zwischen Kindern aus akademischen bzw. nicht-akademischen Elternhäusern. In den vorschulischen Fertigkeiten des Schreibens und Rechnens ergaben sich keine Differenzen. Die Kinder unterscheiden sich auch nicht in ihrer Anstrengungsbereitschaft, in ihrem schulischen Selbstkonzept, im Gefühl des Angenommenseins durch ihre LehrerInnen oder im Hinblick auf ihre schulische Integration durch ihre Klassenkameraden. Am Ende des ersten Schuljahres gibt es zudem keine signifikanten Unterschiede in der Mathematik-, Lese- und Schreibleistung zwischen Kindern aus akademischen und nicht-akademischen Elternhäusern.

Unterschiede zwischen Kindern aus akademischen bzw. nicht-akademischen Elternhäusern zeigen sich hinsichtlich der vorschulischen Lesefertigkeit. Hier wurde ein Vorteil der Kinder aus akademischen Elternhäusern evident. Dieser Vorteil ist vermutlich auf die lesefreundlichere oder zum Lesen motivierende häusliche Lernumgebung zurückzuführen. Diese Hypothese wird durch die Kinderinterviews zur



Entwicklung vorschulischer Fertigkeiten insofern gestützt, als dass die Kinder angeblich, durch ältere Geschwister, aber auch durch ihre Eltern zum Lernen angeregt und auch entsprechend unterstützt worden zu sein. Ein weiterer wichtiger Befund ist das Ergebnis, dass Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern weniger schulisch durch Akzeleration und/oder Enrichment gefördert werden (vgl. Kapitel 6.2.6). Dieses Phänomen kann verschiedenste Ursachen haben, die hier nur vermutet werden können. Zum einen wurde deutlich, dass einige Kinder nur auf Initiative der Eltern gefördert wurden, die sich mit den Möglichkeiten von Begabungsförderungsmaßnahmen wie dem Überspringen einer Klasse auseinandergesetzt hatten. Andere Kinder besuchen Schulen, in denen die Begabungsförderung zum Schulprogramm gehört, - hier handelt es sich um Schulen aus einem sozial privilegierten Einzugsgebiet. Es ist anzunehmen, dass auch wenn Begabungsförderung bildungspolitisch mittlerweile zu einem zentralen Aspekt innerhalb der individuellen Förderung avanciert ist, die tatsächliche Umsetzung abhängig vom Einzugsgebiet der Schule ist. Dem Anspruch jedes Kind unabhängig von seinem sozioökonomischen Status zu fördern, wird Schule demnach nicht gerecht. Begabungen werden von LehrerInnen eben nicht in allen Gesellschaftsschichten gleichermaßen vermutet, so dass jede Schule sich nur mit den dringlichsten Problemen befasst (befassen kann). Dadurch wird individuelle Förderung in jeder Schule unterschiedlich ausgelegt und reicht von Deutschförderung über die Förderung des Sozialverhaltens bis hin zur Begabungsförderung.

Kinder aus nicht-akademischen Elternhäusern weisen eine etwas positivere Schuleinstellung auf. Dies kann daran liegen, dass das schulische Lernumfeld für sie eine sehr anregende Lernumgebung darstellt, die sie zuhause nicht vorfinden. Die Schule ist für sie ein Ort, an dem sie ihren Wissensdurst stillen können. Hochbegabte Kinder aus bildungsnahen Elternhäusern wiederum wachsen vermutlich in einer anregungs- und abwechslungsreichen häuslichen Lernumgebung auf, mit der die Schule nicht mithalten kann.

Hinsichtlich ihrer außerschulischen Interessen und Aktivitäten unterscheiden sich die Kinder nur im Interesse und tatsächlichen Erlernen eines Musikinstrumentes. Hier sind Kinder aus akademischen Elternhäusern überrepräsentiert. Vermutlich werden Kindern aus bildungsnahen Elternhäusern hier mehr Möglichkeiten offeriert bzw. die Eltern legen selbst Wert auf eine solche zusätzliche musikalische Ausbildung. Dieses Ergebnis entspricht dem Ergebnis von Pruisken (2005), die ebenfalls nur einen marginalen Effekt des sozioökonomischen Status auf die Interessen hochbegabter Viertklässler feststellen konnte.

Insgesamt sind die Unterschiede in der Schulleistung zwischen hochbegabten Kindern aus bildungsnahen bzw. bildungsfernen Elternhäusern weit weniger ausgeprägt

als zum Ende der Grundschulzeit bzw. in der Sekundarstufe I Schulleistung (vgl. Ehmke et al. 2007; Bos et al. 2007).

**Die Entwicklung hochbegabter Kinder mit Migrationshintergrund** stellt ebenfalls ein deutliches Forschungsdesiderat in Deutschland dar. 20% der Kinder der vorliegenden Studie haben einen Migrationshintergrund. Das heißt, mindestens ein Elternteil ist nicht in Deutschland geboren. Fünf der sieben Kinder sprechen zuhause neben Deutsch auch ihre Herkunftssprache. In den Testsituationen wurde zwar die Sprachkompetenz dieser Kinder nicht durch zusätzliche Tests erhoben, es zeigten sich jedoch weder Sprachprobleme in den standardisierten Tests noch in den Interviewsituationen. Diese Kinder stammten sowohl aus akademischen wie aus nicht-akademischen Elternhäusern.

Vor Schuleintritt zeigt nur ein Kind deutliche mathematische Vorkenntnisse. Die übrigen können keine vorschulischen Fertigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen vorweisen. Statistisch lässt sich hier kein Zusammenhang zwischen dem Migrationshintergrund und den vorschulischen Kenntnissen erkennen. Da alle hier beteiligten Kinder den Kindergarten besuchten, wurden sie auch durch eine entsprechende Vorschulerziehung auf die Grundschule vorbereitet.

Die hier untersuchten Kinder nicht-deutscher Ethnien werden in der Schule nicht durch Begabungsfördermaßnahmen gefördert und gefordert, wobei zu berücksichtigen ist, dass nur ein Kind in Mathematik deutliche vorschulische Kenntnisse mit in die Schule brachte. Desweiteren ist zu berücksichtigen, dass alle hier betrachteten hochbegabten Kinder mit Migrationshintergrund Schulen mit einem niedrigen sozio-ökonomischen Einzugsgebiet besuchten. Damit einher geht die Problematik, dass sich diese Schule nicht vordringlich der Begabungsförderung verpflichtet sehen, wie bereits eingangs problematisiert wurde.

Trotzdem erbringen diese Kinder zum Ende des ersten Schuljahres überdurchschnittliche Leistungen im Lesen, Schreiben und Rechnen. Leistungsunterschiede zu Nichtmigranten sind nicht nachweisbar. Damit wird deutlich, dass der deutlich defizitorientierte Blickwinkel auf Kinder mit Migrationshintergrund keinesfalls gerechtfertigt ist. In dieser Studie erbringen einige Kinder nicht-deutscher Herkunft, die zweisprachig aufwachsen und aus nicht-akademischen Elternhäusern stammen, ebenso gute Leistungen wie deutsche Kinder aus akademischen Familien. Desweiteren konnte auch kein Unterschied in den außerschulischen Interessen und Aktivitäten zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund nachgewiesen werden.

Die Untersuchung zum schulischen Wohlbefinden erbrachte, dass Kinder nicht-deutscher Herkunft eine niedrigere Anstrengungsbereitschaft zeigen als die übrigen hochbegabten Kinder dieser Untersuchungsgruppe. Dieses Ergebnis kann zweierlei

Ursachen haben: Zum einen fühlen sich diese Kinder auch durch ihre LehrerInnen weniger unterstützt und angenommen. Entgegen der Forderungen der Interkulturellen Pädagogik gehört eine Wertschätzung der zusätzlichen Fähigkeiten dieser Kinder, die sich z.B. in ihrer Zweisprachigkeit äußert, nicht zum Unterrichtsalltag (vgl. Diehm 2005). Die empfundene geringe Anerkennung dieser Kinder durch ihre LehrerInnen kann Auswirkungen auf ihre Motivation, noch bessere Leistungen zu erbringen, haben.

Ingesamt kann von einer Chancengleichheit hochbegabter Kinder zum Schulanfang dennoch nicht gesprochen werden. Die institutionelle Benachteiligung wird durch die ausbleibende schulische Förderung von Kindern anderer Ethnien und/oder bildungsfernen Elternhäusern sichtbar.

#### **7.4 Die flexible Schuleingangsphase**

Die flexible Schuleingangsphase wurde zum Schuljahr 2005/2006 verpflichtend in NRW etabliert. Damit verbunden war der Verzicht auf Zurückstellungen, die Auflösung von Schulkindergärten und die Möglichkeit, die 1. und 2. Klasse jahrgangsübergreifend zu unterrichten. Für hochbegabte Kinder beinhaltete letzteres die Chance ohne großen bürokratischen Aufwand und mögliche soziale Probleme bei entsprechender Leistung direkt mit dem Unterrichtsstoff der zweiten Klasse zu beginnen.

Leider wurde das Prinzip der Jahrgangsmischung in NRW nur von sehr wenigen Schulen tatsächlich realisiert. Auch die hochbegabten Kinder dieser Studie besuchten Grundschulen, in denen die erste und zweite Klasse nicht jahrgangsgemischt unterrichtet wurden. Somit ist eine Aussage über positive oder negative Effekte jahrgangsgemischter Klassen zum Schulanfang auf die Leistungsentwicklung und das schulische Wohlbefinden hochbegabter Kinder nicht möglich.

Die Schulen konnten das Prinzip der Jahrgangsmischung ablehnen, wenn sie als Ersatz Alternativkonzepte zur Individualisierung entwickelten und umsetzen. Ausgehend von einem defizitorientierten Blickwinkel werden so schulspezifische Schwerpunkte gesetzt, die z.B. abhängig vom Einzugsgebiet sein können und an den vermeintlichen Hauptproblemen der Einzelschule ansetzen. Mit einer tatsächlichen individuellen Förderung hat ein solches Vorgehen jedoch nichts zu tun, denn diese Arbeit zeigt, dass an die vorschulischen Fertigkeiten der Kinder in der Regel nicht angeknüpft wird. Eine systematische Ist-Stand Erhebung zum Schulanfang und eine im Anschluss daran individuelle Forderung und Förderung *aller Kinder* im Sinne eines produktiven Umgangs mit Heterogenität ist zum Schuljahr 2005/2006 nach wie vor Utopie an den meisten hier betrachteten Schulen. Es ist äußerst fragwürdig, ob sich

dieses Ergebnis durch die gesetzliche Verankerung der individuellen Förderung im Jahr 2006 geändert hat.

## **7.5 Implikationen für pädagogisches Handeln**

Der positive Einfluss schulischer Förderung auf die Entfaltung des Begabungspotentials hochbegabter Kinder ist in dieser Arbeit deutlich geworden. Leider ist eine solche Förderung zumindest zum Schuljahr 2005 die Ausnahme.

Ein Jahr nach dieser Untersuchung wurde das Recht auf individuelle Förderung eines jeden Schülers/einer jeden Schülerin im Schulgesetz NRW verankert. Zum Kanon individueller Förderung gehört auch die Begabungsförderung, so heißt es:

„Ein zentrales Element individueller Förderung ist die Begabungsförderung.“

und weiter:

„Für erfolgreiches Lernen ist die spezifische Ausgangslage des Lernenden von großer Bedeutung. Individuellen Lernstand und Lernbedarf zu erkennen ist zentrales Anliegen individueller Förderung.“ (MSW 2008).

Will man diesen Forderungen nachkommen, bedarf es einschlägiger Maßnahmen der LehrerInnenfortbildung, die in einem ersten Schritt die diagnostische Kompetenz der Lehrkräfte schulen. Im zweiten Schritt müssen Lehrkräfte darin befähigt werden schulische Lernumgebungen so zu gestalten, dass individuelles Lernen möglich wird. Entsprechendes differenzierendes Lernmaterial muss neu entwickelt werden bzw. systematisch in der Schule eingesetzt werden. Dies erfordert die Realisierung einer individualisierenden Lernkultur, die selbstverständlich auch Begabungsförderung impliziert. Diese wiederum kann langfristig nur durch die Ausbildung adaptiver Lehrkompetenz (vgl. Beck 2008), die bereits in der ersten Ausbildungsphase grundgelegt wird, initiiert werden.

Hochbegabte Kinder gibt es - so zeigt die vorliegende Untersuchung deutlich - in jeder Gesellschaftsschicht und unabhängig von der Ethnie. Um Begabungen zu entdecken, müssen sie jedoch auch überall gleichermaßen vermutet werden, - was so eine Hypothese dieser Arbeit - in der schulischen Praxis nicht geschieht. Im Hinblick auf die Realisierung einer chancengerechten Begabungsförderung müssen die subjektiven Theorien angehender und praktizierender Lehrkräfte näher in den Blick genommen, reflektiert und gegebenenfalls dekonstruiert werden (vgl. Blömeke 2002).

Letztendlich bedarf es auf administrativer Seite einer deutlichen inhaltlichen Konkretisierung des gesetzlichen Anspruchs auf individuelle Förderung und damit auch der

Begabtenförderung. Andernfalls verkommt der Anspruch zu einer inhaltsleeren Floskel, dem durch zum Teil oberflächliche (Schein-)Maßnahmen in Schule und Unterricht genüge getan wird.

## **7.6 Forschungsperspektiven**

Die vorliegende Arbeit verfolgte den Anspruch, vorhandene Forschungslücken innerhalb der Hochbegabungsforschung zu schließen, zugleich ist dadurch der Blick für neue, weiterführende Fragen geöffnet worden.

### **7.6.1 Unterrichtsforschung**

Das beobachtete Phänomen der geringen Anstrengungsbereitschaft der Untersuchungsgruppe legt nahe, dass diese Kinder durch ein höheres schulisches Anforderungsniveau zu mehr Anstrengung (und damit langfristig auch zu höherer Leistung) motiviert werden könnten. Diesem Sachverhalt sollte in weiterer Forschung nachgegangen werden, um einen möglichen Zusammenhang zwischen individualisierenden Aufgaben für hochbegabte SchülerInnen und ihrer Anstrengungsbereitschaft bzw. Motivation und Leistungsentwicklung aufzuklären. Dazu müsste ein Forschungsdesign entwickelt werden, in dem eine von FachdidaktikerInnen erstellte Batterie individualisierender, praxiserprobter Arbeitsmaterialien enthalten ist.

### **7.6.2 Schulbiographieforschung hochbegabter Kinder**

Diese Studie berücksichtigt nur eine kurze Phase der Schulentwicklung hochbegabter Kinder unter den neuen Bedingungen der flexiblen Schuleingangsphase. Es wäre wünschenswert, wenn die Entwicklung hochbegabter Kinder insbesondere mit der Perspektive des Schulwechsels nach der vierten Klasse weiterverfolgt würde. Dabei ist von besonderem Interesse, die Variablen Migration, Geschlecht und soziale Herkunft zu berücksichtigen, denn insbesondere die Entwicklung hochbegabter Kinder nicht-deutscher Herkunft wurde bislang in der Forschung zu wenig thematisiert. Die vorliegende Studie liefert erste Ergebnisse zur Entwicklung hochbegabter Kinder zum Schulanfang, die jedoch anhand größerer Stichproben und vertiefender Studien überprüft werden müssen. Neben einem quantitativen Ansatz, der z.B. den Einfluss des Überspringens einer Jahrgangsstufe berücksichtigt, sollten hierbei auch qualitative Fragestellungen entwickelt werden, um die subjektive Perspektive der Kinder (und Eltern) auf den Schulformwechsel zu erheben.

### **7.6.3 LehrerInnenhandeln**

Die schulische Förderung hochbegabter Kinder ist abhängig vom LehrerInnenhandeln im Unterricht. Über die handlungsleitenden, subjektiven Theorien der Grundschullehrkräfte ist in diesem Kontext wenig bekannt. Hierzu sowie zu den Auswahl- und Diagnoseverfahren hochbegabter Kinder, die aufklären, von welchen zusätzlichen personalen Variablen (z.B. LehrerInnenwissen) die schulische Begabtenförderung abhängt, sind weitere Forschungsvorhaben erstrebenswert. Auch hier ist eine Triangulation quantitativer und qualitativer Verfahren anzustreben. Während die subjektiven Theorien nur durch qualitative Verfahren zu erheben sind, ist es möglich, das LehrerInnenwissen z.B. zu Begabungsförderungsmaßnahmen, sowie zu konkreten, individualisierenden Aufgabenstellungen durch quantitative Verfahren zu ermitteln.

### **7.6.4 Systemvariablen zur Realisierung von Begabungsförderung an Schulen**

Die Ergebnisse zur tatsächlichen Förderung der hochbegabten Kinder dieser Studie liefern erste Hinweise darauf, dass Systemvariablen - wie das Einzugsgebiet der Schule - Einfluss auf die tatsächliche Umsetzung von Begabungsfördermaßnahmen haben. Diese Hinweise sollten großräumiger zum Beispiel durch die Analyse von Schulprogrammen, aber auch durch LehrerInneninterviews und Unterrichtsbeobachtungen, die wiederum mit dem schulischen Einzugsgebiet bzw. der SchülerInnenzusammensetzung verglichen werden, weiterverfolgt werden.

## Literaturverzeichnis

Abel, Jürgen: Motive für Leistungskurswahlen in der gymnasialen Oberstufe. Münster 2001

Ackeren, Isabell van: Schülerinnen und Schüler mit Migrationsgeschichte - Integrationsbedingungen und –strategien in sechs Vergleichsländern. In: Döbert, Hans; Fuchs, Hans-Werner (Hrsg.): Leistungsmessungen und Innovationsstrategien in Schulsystemen. Ein internationaler Vergleich. Münster 2005, S.15-41

Ahlbrecht, Kathrin: Hochleistungsfähige Kinder in der Grundschule. Entwicklung und Evaluation eines Förderkonzeptes. Bad Heilbrunn 2006

Anastasi, Anne: Differentielle Psychologie. Unterschiede von Individuen und Gruppen. Weinheim 1976

Avenarius, Hermann; Ditton, Hartmut; Döbert, Hans, Klemm, Klaus; Klieme, Eckhardt; Rürup, Matthias; Tenorth, Heinz-Elmar; Weishaupt, Horst; Weiß, Manfred: Bildungsbericht für Deutschland. Opladen 2003

Baumert, Jürgen; Schümer, Gundel: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeitrag und Kompetenzerwerb. In: Deutsches PISA Konsortium: PISA 2000 Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen 2001

Baumert, Jürgen; Schümer, Gundel: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeitrag und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000: Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Opladen 2002. S. 159-202

Beermann Lilly; Heller, Kurt A.; Menacher, Pauline: Mathe, nichts für Mädchen. Begabung und Geschlecht am Beispiel von Mathematik, Naturwissenschaft und Technik. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 1992

Beck, Erwin: Adaptive Lehrkompetenz. Münster 2008

Billhardt, Jutta: Hoch begabte Kinder und Jugendliche – Fördernotwendigkeit und Fördermöglichkeiten. In: Grundschulunterricht 2002 (7-8), S. 54- 56

Bischof-Köhler, Doris: Von Natur aus anders. Die Psychologie der Geschlechtsunterschiede. Stuttgart, Berlin, Köln 2002

Blömeke, Sigrid: Universität und Lehrerbildung. Bad Heilbrunn 2002

bmbf: Begabte Kinder finden und fördern. Bonn 2003

bmbf: Begabte Kinder finden und fördern. Bonn 2003

Boedecker, Monika; Fritz Annemarie: Begabter Harry – strebsame Hermine? Implizite Lehrertheorien und schulische Begabungsförderung in NRW. In: Kampshoff, Marita; Lumer, Beatrix (Hrsg.): Chancengleichheit im Bildungswesen. Opladen 2002. S. 134-153

Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria; Schwippert, Knut; Valtin, Renate; Voss, Andreas; Badel, Isolde; Plabmeier, Nike: Lesekompetenzen deutscher Grundschulrinnen und Grundschüler am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In: Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria; Prenzel, Manfred; Schwippert, Knut; Walther, Gerd; Valtin, Renate (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster, New York, München, Berlin 2003. S. 189-222

Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria; Prenzel, Manfred; Schwippert, Knut; Valtin, Renate; Walther, Gerd: IGLU Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich. Münster, New York, München, Berlin 2004

Bos, Wilfried; Valtin, Renate; Hornberg, Sabine; Buddeberg, Irmela; Goy, Martin; Voss, Andreas: Internationaler Vergleich 2006: Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe. In: Bos, Wilfried; Hornberg, Sabine; Arnold, Karl-Heinz; Faust, Gabriele; Fried, Lilian; Fried, Lilian; Lankes, Eva-Maria; Schwippert, Knut; Valtin, Renate: IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster 2007



Bos, Wilfried; Stubbe, Tobias: IGLU zum Zweiten. Vertiefende Analysen und Trends jenseits der Schlagzeilen. In: Die Deutsche Schule, 100 (2008) 1, S. 56-65

Bourdieu, Pierre: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt a. M. 1982

Bräu, Karin; Schwerdt, Ulrich: Einleitung. In: Bräu, Karin; Schwerdt, Ulrich (Hrsg.): Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule. Münster 2005

Brügelmann, Hans: Wie verbreitet ist offener Unterricht. In: Jaumann-Graumann, Olga; Köhnlein, W. (Hrsg.): Lehrerprofessionalität - Lehrerprofessionalisierung. Jahrbuch Grundschulforschung, Band 3 Bad Heilbrunn 2000  
Brügelmann, Hans: Schule verstehen und gestalten. Libelle 2005

Carle, U.; Berthold, B.: Schuleingangsphase entwickeln, Leistung fördern. Wie 15 staatliche Grundschulen in Thüringen die flexible jahrgangsgemischte und integrative Schuleingangsphase einrichten. Baltmannsweiler 2002

Cattell, Raymond Bernard: Intelligence: Its Growth and Action. Amsterdam 1987

Chlosta, Christoph; Ostermann, Torsten: Ergebnisse und Dokumentation des Projekts Sprachenerhebung Essener Grundschulen (SPREEG). Materialband. o.O.: Projektpublikation.

Coleman, James: Families and schools. In: Educational Researcher 1987, S. 32-38

Craven, R.G.; Marsh, H.W.; Print, M.: gifted, streamed, and mixed-ability programs for gifted students: Impact on self-concept, motivation, and achievement. In: Australian Journal of Education 44/2000. S. 51-75  
Csikszentmihalyi, Mihaly: Das flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile im Tun aufgehen. Stuttgart 2000

Diehm, Isabell: Interkulturelle Pädagogik: Die programmatische Antwort auf wachsende ethnische Heterogenität in Schule und Unterricht. In: Bräu, Karin: Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule. Münster 2005

Ditton, Hartmut: Ungleichheit und Mobilität durch Bildung – Theorie und empirische Untersuchung über sozial-räumliche Aspekte von Bildungsentscheidungen. Weinheim 1992

Dörner, Horst: Leistungsbezogenes Denken hochbegabter Grundschul Kinder. In: Rost, Detlef: Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder. Göttingen 1993

Dreher, Eva; Oerter, Rolf: Jugendalter. In: Oerter, Rolf; Montada, Leo: Entwicklungspsychologie. Weinheim 1998. S. 310-395

Drewelow, Horst: Begabungsförderung in der Lehrerbildung – Ergebnisse einer Umfrage. In: Wagner, Harald (Hrsg.): Begabungsförderung und Lehrerbildung. Bad Honnef 2002

Drewelow, Horst: Extracurriculare Begabungsförderung: "Hier ist der Ort, wo ich verstanden und gefördert werde". In: Schulverwaltung. Ausgabe Bayern, 29 (2006) 2, S. 60-62

Eggert, Dietrich; Reichenbach, Christina; Bode, Sandra: Das Selbstkonzept Inventar (SKI) für Kinder im Vorschul- und Grundschulalter. Dortmund 2003

Elbing, Eberhardt: Hoch begabte Mädchen aus der Sicht der Eltern. In: Wagner, Harald (Hrsg.): Hoch begabte Mädchen und Frauen. Begabungsentwicklung und Geschlechterunterschiede. Tagungsbericht. Bad Honnef 2002. S. 99-112

Ehmke, Thomas; Hohensee, Fanny; Heidemeier, Heike; Prenzel, Manfred: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: Deutsches PISA Konsortium (Hrsg.): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster, New York, München, Berlin 2004. S. 225-253

Ehmke, Timo; Baumert, Jürgen: Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. Vergleiche zwischen PISA 2000, 2003 und 2006. In: PISA-Konsortium Deutsch-

land (Hrsg.): Pisa'06. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie. Münster 2007. S. 309-366

Endepuhls-Ulpe, Martina: Wie stellen Grundschullehrkräfte sich hochbegabte Schüler/innen vor? – Der Einfluss persönlicher Erfahrungen in der Unterrichtung Hochbegabter. In: Erziehung und Unterricht 2004. S. 126-135

Ey-Ehlers, Carina: Hochbegabte Kinder in der Grundschule – eine Herausforderung für die pädagogische Arbeit unter besonderer Berücksichtigung von Identifikation und Förderung. Stuttgart 2001

Faulstich-Wieland, Hannelore: Individuum und Gesellschaft. München, Wien 2000

Faulstich-Wieland, Hannelore: Mädchen werden (nicht nur) im Umgang mit Computern unterschätzt – Der heimliche Lehrplan der Geschlechter wirkt noch immer. In: Hoeltje, Bettina; Jansen-Schulz, Bettina; Liebsch, Katharina (Hrsg.): Stationen des Wandels: Rückblicke und Fragestellung zu dreißig Jahren Bildungsforschung. Hamburg 2001. S. 225-237

Faust, Gabriele; Kluczynok, Katharina; Pohlmann, Sanna: Eltern vor der Entscheidung über vorzeitige Einschulung. In: Zeitschrift für Pädagogik 2007/4. S. 462-475.

Feger, Barbara: Begabte Schüler und die Schule: Wo ist das Problem? In: Wagner, Harald (Hrsg.): Begabung und Leistung in der Schule. Bad Honnef 2000. S. 25-37

Feger, Barbara: Probleme hochbegabter Mädchen und Frauen. In: Wagner, Harald (Hrsg.): Hoch begabte Mädchen und Frauen. Begabungsentwicklung und Geschlechterunterschiede. Tagungsbericht. Bad Honnef 2002. S. 29-41

Fels, Christian: Identifizierung und Förderung Hochbegabter in den Schulen der Bundesrepublik Deutschland. Bern, Stuttgart, Wien 1999

Fiebig, Jennifer: Gifted American and German Adolescent girls: Influences on carrer orientation and aspirations. In: High Ability Studies. 2003 (2), S. 165-183

Finsterwald, Monika; Ziegler, Albert: Geschlechterunterschiede in der Motivation: Ist die Situation bei normal begabten und hochbegabten Schüler(inne)n die gleiche? In: Wagner, Harald: Hoch begabte Mädchen und Frauen. Bad Honnef 2002. S. 67-84

Fischer, Christian: Besonders begabte Kinder mit Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb. In: Grundschulunterricht (7-8) 2002, S. 51ff.

Ford, Donna; Harris John.: Multicultural gifted education. New York 1999

Fox, Lynn H.: Die Zeiten ändern sich – die Erziehung hochbegabter Mädchen. In: Urban, Klaus K. (Hrsg.): Hochbegabte Kinder. Psychologische, pädagogische, psychiatrische und soziologische Aspekte. Heidelberg 1982. S. 183-195

Frasier, Mary; Garcia, Jaime: A review of assessment issues in gifted education and their implication for identifying gifted minority students. Storr 1995

Freeman, Joan: Gifted Children grown up. London 2001

Freund-Braier, Inez: Persönlichkeitsmerkmale. In: Rost, Detlef (Hrsg.): Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Münster 2000. S. 161-210

Gagné, Franco: Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In: International handbook of research and development of giftedness and talent. Oxford 1993, S. 69-87

Gardner, Howard: Abschied vom IQ. Stuttgart 1991

Giesecke-Kopp, Thorsten: Die Herausforderung Schulanfang. Reformen des Schulanfangs. In: Kastirke, Nicole; Jennessen, Sven (Hrsg.): Die neue Schulingangphase als Thema der Schulentwicklung. Baltmannsweiler 2006

Gomolla, Mechtild; Radtke, Frank, Olaf: Institutionelle Diskriminierung. Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule. Opladen 2002

Gorad, Stephen; Taylor, Chris: Combining Methods in Educational Research. Glasgow 2004

Gottfredson, Linda S.: Der Generalfaktor der Intelligenz. In: Spektrum der Wissenschaft/Spezial Intelligenz. 2000 (1), S. 24-30

Hartmann, Verena: Identifikation von Begabungen bei Kindern aus kulturellen Minoritäten. In: Journal für Begabtenförderung. 2003 /1. S. 22- 28

Hansford, B.C.; Hattie, J.A.: The relationship between self and achievement/performance measures. Review of Educational Research. 1982/52. S. 123-142

Häuser, D.; Schaarschmidt, D.: Früherkennung und Frühförderung von Begabung –Erste Ergebnisse einer entwicklungspsychologischen Untersuchung an lesenden und rechnenden Vorschulkindern. In: Mönks, F.; Lehwald, G.: Exploration, Kompetenz, Begabung. München 1991

Hempel, Marlies: Grundschulreform und Koedukation. In: Hempel, Marlies (Hrsg.): Grundschulreform und Geschlechterverhältnis. München 1996. S. 9-24

Hempel, Marlies: Lebensentwürfe und Identität – Überlegungen zur Kindheitsforschung. In: Hempel, Marlies (Hrsg.): Grundschulreform und Geschlechterverhältnis. München 1996. S. 141-153

Hertel, Elke: Für jede(n) die passende Herausforderung. Schülerwettbewerbe als Instrumente gezielter und individueller Förderung. In: Wagner, Harald (Hrsg.): Begabung und Leistung in der Schule. Bad Honnef 2000. S. 171-185

Herwartz-Emden, Leonie; Küffner, Dieter: Schulerfolg und Akkulturationsleistung von Grundschulkindern mit Migrationshintergrund. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. 2006 (2). S. 240-254

Herzberg, Irene: Kleine Singles. Lebenswelten von Schulkindern, die ihre Freizeit häufig allein verbringen. München 2001

Heilmann, Kristine: Begabung Leistung Karriere. Die Preisträger im Bundeswettbewerb Mathematik 1971-1995. Göttingen 1999

Heinbokel, Annette: Überspringen von Klassen. Münster 1996

Heinze, Aiso; Herwartz-Emden, Leonie; Reiss, Kristina: Mathematikkenntnisse und sprachliche Kompetenz bei Kindern mit Migrationshintergrund. In: Zeitschrift für Pädagogik 4/2007. S. 562-581

Heller, Kurt: Hochbegabung im Kindes und Jugendalter. Göttingen 1992

Heller, Kurt A.; Ziegler, A.: Gender differences in mathematics and the natural sciences: Can attributional retraining improve the performance of gifted females? In: Gifted Child quarterly 40. S. 200-210

Heller, Kurt A.: Mit Reattributionstraining erfolgreich gegen Benachteiligung. In: Profil (7) 2001, S. 20-25

Heller, Kurt A.; Reimann, Ralph; Rindermann, Heiner: Theoretische und methodische Grundlagen. In: Heller, Kurt, A (Hrsg.): Begabtenförderung am Gymnasium. Ergebnisse einer zehnjährigen Längsschnittstudie. Opladen 2002

Heller, Kurt A.: Einführung in den Gegenstand der Begabungsdiagnostik. In: Heller, Kurt A. (Hrsg.): Begabungsdiagnostik. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 2000. S. 13-40

Heller, Kurt A.; Neber, Heinz: Evaluationsstudie zu den Schülerakademien 1993. Endbericht . München 1994

Heller, Kurt A.; Lengfelder, A.: Schülerolympiaden: Ein Beitrag zur Hochbegabtenförderung? In: Labyrinth, 80/2004. S. 4-10

Heller, Kurt A. 2004: Begabtenförderung im Gymnasium. Ergebnisse einer zehnjährigen Längsschnittstudie. Opladen 2002

Heller, Kurt: Von der Aktivierung der Begabungsreserven zur Begabtenförderung. Forschungsergebnisse aus vier Dekaden. Berlin 2008

Helmke, Andreas; Schneider, Wolfgang; Aken, Marcel: Selbstkonzept und Leistung – Dynamik ihres Zusammenspiels. In: Weinert, Franz; Helmke, Andreas: Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim 1997

Henze, Godehart; Sandfuchs, Uwe; Zumhasch, Clemens: Integration hochbegabter Grundschüler. Längsschnittuntersuchung zu einem Schulversuch. Bad Heilbrunn 2006

Höke, Christian; Bernadette Bueren; Lemmermöhle-Thüsing: Traumberufe. Berufswünsche Berufe. In: Ministerium für Gleichstellung von Mann und Frau (Hrsg.): Wir werden, was wir werden wollen. Schulische Berufsorientierung nicht nur für Mädchen. Düsseldorf 1991

Hoberg, Karin; Rost, Detlef H.: Interessen. In: Rost, Detlef H. (Hrsg.): Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Münster, New York, München 2000. S. 339-366

Höhmman, Katrin: Wege zu einer begabtenfreundlichen Lernkultur. In: Friedrich Jahresheft XXII 2004. S. 28-31

Hoffmann, L.; Lehrke, M.; Todt, E.: Development and change in pupils' interest in physics (grade 5 to 10): Design of a longitudinal study. In: Lehrke, M.; Hoffmann, L.; Gardner, L.: Interests in science and technology education. Kiel 1985. S. 71-81.

Hollenbach, Michael: Die unbeachteten Genies. Das Schicksal hochbegabter Kinder. Frankfurt am Main 2001

Holling, Heinz; Preckel, Franzis; Vock, Miriam: Intelligenzdiagnostik. Göttingen 2004

Holling, Heinz.; Kanning, Uwe Peter: Hochbegabung. Forschungsergebnisse und Fördermöglichkeiten. Göttingen 1999

Holz, Gerda: Macht Armsein dumm? Auswirkungen von Armut auf Bildungschancen. In: Friedrichs Jahrehefte 2006, S. 96-99

Hornberg, Sabine; Valtin, Renate, Potthoff, Britta; Schwippert, Knut; Schulz-Zander, Renate: Lesekompetenzen von Mädchen und Jungen im internationalen Vergleich. In: Bos, Wilfried, Hornberg, Sabine; Arnold, Karl-Heinz; Faust, Gabriele; Fried, Lilian; Lankes, Eva-Maria; Schwippert, Knut; Valtin, Renate:

IGLU 2006 Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster 2007

Hössl, Alfred; Vossler, Anderas: Bildungsverläufe in der Grundschule. Schulerfolg und Belastungen aus der Sicht von Kindern und Eltern. Bad Heilbrunn 2006

Hüther, Gerald: Begabung im Lichte der Hirnforschung. Transgenerationale Prozesse in der Entfaltung menschlicher Fähigkeiten. In: Kraul, Margret; Schlömerkemper, Jörg (Hrsg.): Bildungsforschung und Bildungspolitik – Heinrich Roth Revisited. Die Deutsche Schule Beiheft 2007. S. 195-212

Hyde, Janet Shibley: How large are kognitive gender differences? In: American Psychological Association. 1981/8, S. 892-901

Imhasly, Marie-Theres: Metaevaluation Begabungsförderung. Zürich 2004

Isserstedt, Wolfgang; Middendorf, Elke; Fabian, Gregor; Wolter, Andrä: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden 2006. Berlin 2007

Jennessen, Sven; Kastirke, Nicole; Lock, Katrin: Zahlen, Fakten und was sie für die Schulentwicklung bedeuten können. In: Kastirke, Nicole; Jennessen, Sven (Hrsg.): Die Neue Schuleingangsphase als Thema der Schulentwicklung. Baltmannsweiler 2006. S. 45-78

Jost, Monika: Extra-Klasse? Hochbegabte in der Schule erkennen und begleiten. Wiesbaden 1999

Jungbauer-Gans, Monika: Kulturelles Kapital und Mathematikleistungen – eine Analyse der PISA 2003-Daten für Deutschland. In: Georg, Werner: Soziale Ungleichheit im Bildungssystem Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme. Konstanz 2006. S. 175-198

Kampshoff, Marita: Jugend-Schule-Identität. 12- und 16jährige Schülerinnen und Schüler im Vergleich. Bielefeld 1996

Kaufmann, Alan: K-ABC. Übersetzung von Melchers, Peter; Preuß, Ulrich: K-ABC. Frankfurt am Main 1994



Käpnik, Friedhelm: Die Förderung hoch begabter Kinder. Eine Herausforderung an unsere Grundschule. In: Grundschulunterricht 2002/7-8, S. 2- 7

Kerr, Barbara K.: Smart Girls, Gifted Women. Ohio 1985

Klemm, Klaus; Hovestadt, Gertrud: Schulleistungen in Deutschland: Internationales Mittelmaß und innerdeutsche Leistungsspreizung. In: Rolff, Hans-Günther; Holtappels, Heinz Günther; Klemm, Klaus; Pfeiffer, Hermann; Schulz-Zander, Renate: Jahrbuch der Schulentwicklung. München 2002. S. 51-74

Krahn, Stephanie; Lock, Kathrin; Huising, Andre: 17 Grundschulen und eine Universität machen sich auf den Weg – eine wissenschaftliche Begleitung zur Einführung der Neuen Schuleingangsphase in Nordrhein-Westfalen. In: : Kastirke, Nicole; Jennessen, Sven (Hrsg.): Die Neue Schuleingangsphase als Thema der Schulentwicklung. Baltmannsweiler 2006. S. 31-44

Krapp, Andreas: Selbstkonzept und Leistung – Dynamik ihres Zusammenspiels: Literaturüberblick. In: Weinert, Franz; Helmke, Andreas (Hrsg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim 1997. S. 325-340

Klingen, Franz Josef: Begabung- Ein Geschenk entdecken und fördern –ein Ratgeber für die Schulpraxis- Köln 2001

Koch, Ulrike: Lernen und Hochbegabung in der Grundschule. Frankfurt am Main 2007

Konsortium Bildungsberichterstattung: Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld 2006

Krohne, Julia Ann; Meier, Ulrich; Tillmann, Klaus-Jürgen: Sitzenbleiben, Geschlecht und Migration – Klassenwiederholungen im Spiegel der PISA – Daten. In: Zeitschrift für Pädagogik 2004 (4), S. 373-391

Kunze, Ingrid: Begründungen und Problembereiche individueller Förderung. In: Kunze, Ingrid; Solzbacher, Claudia: Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I & II. Hohengehren 2008

Kunter, Mareike; Schümer, Gundel, Artelt, Cordula; Baumert, Jürgen; Klieme, Eckhardt; Neubrand, Michael; Prenzel, Manfred; Schiefele, Ulrich; Schneider, Wolfgang; Stanat, Petra; Tilmann, Klaus-Jürgen; Weiß, Manfred: PISA 2000: Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Berlin 2002

Lamnek, Siegfried: Qualitative Sozialforschung. Weinheim 1995

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Baden-Württemberg: Schulanfang auf neuen Wegen. 2002

Lang, Andreas: Begabte Kinder – beim Schulanfang im toten Winkel? Begabtenförderung in der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung des Anfangsunterrichts. Berlin 2004

Leibetseder, Max: Intelligenzunterschiede. In: Roth, Erwin (Hrsg.): Intelligenz. Stuttgart, Berlin, Köln 1998. S.37-64

Lehwald, Gerhard: Mathematisch hochbegabte Kinder: über deren Motive und Motivstörungen. In: Schulverwaltung NRW 2006/6. S. 169-172

Liegmann, Anke; Dreier, Daniela: Physik für Mädchen, Sprachen für Jungs? Fallstudie über die Fachvorlieben von Gymnasiastinnen. In: In: Kampshoff, Marita; Lumer, Beatrix (Hrsg.): Chancengleichheit im Bildungswesen. Opladen 2002. S. 219-232

Linssen, Ruth; Leven, Ingo; Hurrelmann, Klaus: Wachsende Ungleichheit der Zukunftschancen? Familie, Schule, Freizeit als jugendliche Lebenswelten. In: Hurrelmann, Klaus; Albert, Mathias (Hrsg.): Jugend 2002. 14. Shell Jugendstudie. Frankfurt am Main 2002. S. 53-90

Lipowski, Frank: Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In: ZfP 2006. S. 47-70

Mähler, Bettina; Hofmann, Gerlinde: Ist mein Kind hochbegabt? Hamburg 1998

Meissner, Toni: Wunderkinder. Schicksal und Chance Hochbegabter. Frankfurt/Main 1991

Milhoffer, Petra: Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Sozialisation und Selbstbilder von Mädchen und Jungen. Die Grundschulzeitschrift 1997 (103), S. 48-51

Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen: Richtlinien Mathematik in der Grundschule. Frechen 2003

Möller, Jens: Attributionen. In: Rost, Detlef: Handwörterbuch pädagogische Psychologie. Weinheim 2001. S. 36-41

Mönks, Franz-Jörg: Beiträge zur Begabungsforschung im Kindes- und Jugendalter. Archiv für die gesamte Psychologie. 1963. S. 362-382

Mönks, Franz; Peters, Willy: Selbstkonzept und kognitive Fähigkeiten bei hochbegabten und bei normalbegabten Jugendlichen. In: Schumann-Hengsteler, Ruth; Trautner, Hanns Martin (Hrsg.): Entwicklung im Jugendalter. Göttingen, Bern, Seattle 1996. S. 119-141

Mönks, Franz.: Begabte Schüler erkennen und fördern. In: Perleth, Christoph; Ziegler, Alfred (Hrsg.): Pädagogisches Psychologie: Grundlagen und Anwendungsfelder. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 1999. S. 65-73

Mönks, Franz J.; Pflüger, Robin; Peters, W.: Schulische Begabtenförderung in Europa – Bestandsaufnahme und Ausblick. September 2003  
<http://www.bertelsmann-stiftung.de/medien/pdf/Begabtenfoerderung.pdf>

Moschner, Barbara: Selbstkonzept. In: Rost, Detlef (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Weinheim 2001

Neber, Heinz; Reimann, Ralph: Schulische und familiäre Lernumwelten von Gymnasiasten am acht- versus neunjährigen Gymnasium. In: Heller, Kurt (Hrsg.): Begabtenförderung im Gymnasium. Ergebnisse einer zehnjährigen Längsschnittstudie. Opladen 2002

Neuhaus-Siemon, Elisabeth: Mädchen und Jungen kommen als Leser in die Schule. Gemeinsamkeiten und geschlechtsspezifische Unterschiede. In: Richter, Sigrun; Brügelmann, Hans (Hrsg.): Mädchen lernen anders lernen Jungen. Bottighofen am Bodensee 1994. S. 66-70

Nyssen, Elke: Schule als Institution: Bildung für alle? In: Nyssen, Elke; Schön, Bärbel (Hrsg.): Perspektiven für pädagogisches Handeln. Weinheim, München 1998. S. 101-154

Nyssen, Elke: Schulentwicklung: Gender blind?  
([http://www.e-nitiative.nrw.de/download\\_pdf/Gender/Nyssen.pdf](http://www.e-nitiative.nrw.de/download_pdf/Gender/Nyssen.pdf))

Nyssen, Elke; Hoppe, Heidrun: Ist das Geschlecht für das schulische Lernen noch relevant? In: Fritz, Annemarie; Klupsch-Sahlmann, Rüdiger; Ricken, Gabi (Hrsg.): Handbuch Kindheit und Schule. Weinheim 2006. S. 158-170

Padberg, Friedhelm: Didaktik der Arithmetik für Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung. München 2005

Peschel, Falko: Ganz normale Kinder! Differenzierung von oben oder Individualisierung von unten. In: Friederich Jahresheft XXII 2004: Heterogenität Unterschiede nutzen – Gemeinsamkeiten stärken.

Peschel, Falko: Offener Unterricht – Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil I: Allgemeindidaktische Überlegungen. Hohengehren 2002

Peschel, Falko: Didaktische Prinzipien des offenen Unterrichts auf dem Prüfstand. In: Fritz, Annemarie; Klupsch-Sahlmann, Rüdiger; Ricken, Gabi (Hrsg.): Handbuch Kindheit und Schule. Weinheim 2006. S. 228-240

Peschel, Falko: Individualisierender Unterricht – Was können Grundschule und weiterführende Schule voneinander lernen? In: Hußmann, Stephan; Liegmann, Anke; Nyssen, Elke; Racherbäumer, Kathrin; Walzebug, Conny (Hrsg.): individualisieren, differenzieren, vernetzen. Tagungsband zur Auftaktveranstaltung des Projekts indivi. Hildesheim, Berlin 2008. S. 53-65

Petermann, Franz; Petermann, Ulrich: Hamburg-Wechseler-Intelligenztest für Kinder-IV. Bern 2007

Picht, Georg: Die deutsche Bildungskatastrophe. Olten 1964

Pollmer, Käte: Was hindert hochbegabte Mädchen, Erfolge im Mathematikunterricht zu erreichen? In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 1991 (1), S. 28-36.

Prado, Barbara; Feger, Tania M.: *Hochbegabung. Die normalste Sache der Welt*. Darmstadt 1998

Prado, Barbara, Wiczerkowski, Wilhelm: Mädchen und Hochbegabung aus der Sicht einer Beratungsstelle für Hochbegabtenfragen. In: Prado, Barbara; Wiczerkowski, Wilhelm (Hrsg.): *Mädchen und Hochbegabung. Bericht über ein Symposium*. Bad Honnef 1990. S. 51-67

Preckel, Franzis; Holling, Heinz: Die Rolle von Intelligenz und Begabung für Handlungskompetenz am Beispiel beruflicher Hochbegabung. In: *Bildung und Erziehung*, 59 (2006) 2, S. 167-178

Preckel, Franzis; Eckelmann, Christina: Beratung bei (vermuteter) Hochbegabung: Was sind die Anlässe und wie hängen sie mit Geschlecht, Ausbildungsstufe und Hochbegabung zusammen? In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 2008/55. S. 16-25

Prenzel, Annedore: Spannungsfelder, nicht Wahrheiten. Heterogenität in pädagogisch-didaktischer Perspektive. *Friederich Jahresheft XXII 2004: Heterogenität Unterschiede nutzen – Gemeinsamkeiten stärken*. S. 44ff.

Prenzel, Manfred; Geiser, Helmut; Langeheine, Rolf; Lobemeier, Kirstin: Das naturwissenschaftliche Verständnis am Ende der Grundschule. In: Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria; Prenzel, Manfred; Schwippert, Knut; Walther, Gerd; Valtin, Renate (Hrsg.): *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster, New York, München, Berlin 2003. S. 189-222

Pruisken, Christiane: *Interessen und Hobbys hochbegabter Grundschul Kinder*. Münster 2005

Ramm, Gesa; Prenzel, Manfred; Heidemann, Heike; Walter, Oliver: *Soziokulturelle Herkunft und Migration*. In: Deutsches PISA Konsortium (Hrsg.): *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*. Münster, New York, München, Berlin 2004. S. 253-271

Racherbäumer, Kathrin: Hochbegabte Mädchen. Unveröffentlichte Diplomarbeit 2004

Ratzki, Anne: Der Blick über den Zaun. Friederich Jahresheft XXII 2004: Heterogenität Unterschiede nutzen – Gemeinsamkeiten stärken. S. 78f.

Ratzki, Anne: Pädagogik der Vielfalt im Licht internationaler Schulerfahrungen. In: Bräu, Karin: Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in Schule und Unterricht. Münster 2005

Raven, John C.: Matrizen Test Manual. Hogrefe 1998

Richter, Matthias; Settertobulte, Wolfgang: Gesundheits- und Freizeitverhalten von Jugendlichen. In: Hurrelmann, Klaus; Klocke, Andreas; Melzer, Wolfgang; Ravens-

Sieberer, Ulrike (Hrsg.): Jugendgesundheitssurvey. Weinheim, München 2003. S. 99-157

Rauer, Wulf; Schulz, Karl Dieter: FEES 1-2 Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen. Göttingen 2004

Renzulli, Joseph R.: Ein praktisches System zur Identifizierung hochbegabter und talentierter Schüler. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 1993, S. 217-224.

Renzulli, Joseph; Reis, Sally M.; Stednitz, Ulrike: Das schulische Enrichment Modell SEM. Aarau 2001

Rindermann, H.; Heller Kurt, A.: The benefit of gifted classes and talent grouping for developing students' competences and enhancing academic self-concept. In: German Journal of Educational Psychology. 19/2005. S. 133-136

Rolff, Hans-Günther: Sozialisation und Auslese durch die Schule. Heidelberg 1972

Rosemann, Bernhard; Bielski, Sven: Einführung in die Pädagogische Psychologie. Weinheim, Basel 2001

Rost, Detlef H.; Albrecht, Helfried T.: Expensive Homes Clever Children?: On the Relationship between Giftedness and Housing Quality. In: School Psychology International 1985. S. 5-12

Rost, Detlef: Identifizierung von „Hochbegabung“. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 1991, S. 197-231

Rost, Detlef, Hanses, Petra: Spielzeugbesitz und Spielzeugnutzung bei hochbegabten Jungen und Mädchen. In: Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder. Göttingen 1993

Rost, Detlef: Persönlichkeitsmerkmale Hochbegabter Kinder. In: Rost, Detlef (Hrsg.): Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 1993. S.105-137

Rost, Detlef H. ; Hanses, Petra: Selbstkonzept. In: Rost, Detlef H. (Hrsg.): Hochbegabte und Hochleistende Jugendliche. Münster, New York, Berlin 2000. S. 211-278

Roth, Erwin: Der Intelligenzbegriff. In: Roth, Erwin (Hrsg.):Intelligenz. Grundlagen und neuere Forschung. Stuttgart, Berlin, Köln 1998. S. 9-20

Roth, Heinrich: Begabung und Lernen. Stuttgart 1969

Rustemeyer, Ruth: Praktisch-methodische Schritte der Inhaltsanalyse. Eine Einführung am Beispiel von Interviewtexten. Münster 1992

Sandvoss, Doscha: Förderung hochbegabter Mädchen im außerschulischen Bereich. In: Wagner, Harald (Hrsg.): Hochbegabte Mädchen und Frauen. Bad Honnef 2002. S. 123-135

Santl, Monika; Reitmajer, Valentin: Überspringen einer Jahrgangsstufe als Fördermaßnahme für besonders begabte Schülerinnen und Schüler. Arbeitsbericht Nr. 224. Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung München

Schätz, Ulrike: Freiräume schaffen. Möglichkeiten zur Förderung hoch begabter Mädchen im Grundschul- und Sekundarbereich. In: Wagner, Harald: Hochbegabte Mädchen und Frauen. Bad Honnef 2002

Schilling 2000, S. 414 Selbstkonzept Hochbegabte Jugendliche/ Kapitel 3.2

Schlichte-Hiersemenzel, Barbara: Zum Selbstkonzept Hochbegabter Kinder und Jugendlicher. In: DGhK e.V. (Hrsg.): Hochbegabte Kinder in Schule und Gesellschaft. Münster 2001. S. 64 -71

Schilling, Susanne: Peer-Beziehungen. In: Rost, Detlef (Hrsg.): Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Münster 2000. S. 367-421

Schmidt-Hollstein, Doris; Blaschka, Clemens: Wenn der Strom ausfällt... Unterschiedliche Voraussetzungen im Sachunterricht. In: Grundschule (12)1999, S. 41-42

Schneider, Wolfgang; Stefanec, Jan; Dotzler, Hans: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK –Projekt. In: Weinert, Franz, E.; Helmke, Andreas (Hrsg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim 1997

Schrader, Franz: Diagnostische Kompetenz von Eltern und Lehrern. In: Rost, Detlef: Handwörterbuch pädagogische Psychologie. Weinheim 2006

Schütz, Corinna: Leistungsbezogenes Denken hochbegabter Jugendlicher. Münster 2004

Schulte zu Berge, Sabine: Hochbegabte Kinder in der Grundschule. Münster 2001

Schwarzer, R.; Jerusalem, M.: Selbstwertdienliche Attributionen nach Leistungsrückmeldungen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 14/ 1982. S. 47-57

Schweizer, Karl: Leistung und Leistungsdiagnostik. Heidelberg 2006



Seger, Juliane: Potenziale und Defizite erkennen – mit dem <<Anderssein<< umgehen können- Begegnungen mit hochbegabten Kindern. In: Grundschulunterricht (7-8) 2002, S. 41ff.

Sommer, Barbara: Begabungsförderung aus der Sicht des Landes NRW. In: Schulverwaltung NRW 2006/6. S. 167-168

Solzbacher, Claudia: Positionen von Lehrerinnen und Lehrern zur individuellen Förderung in der Sekundarstufe I – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Kunze, Ingrid; Solzbacher, Claudia: Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I & II. Hohengehren 2008

Spearman, Charles: General intelligence objectively determined and measured. In: American Journal of Psychology 15, S. 201-293

Spinath, Birgit: Akkuratheit der Einschätzung von Schülermerkmalen durch Lehrer und das Konstrukt der diagnostischen Kompetenz. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 19, 2005. S. 89-95

Stanat, Petra; Kunter, Mareike: Geschlechterunterschiede in Basiskompetenzen. In: Deutsches PISA Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen 2001. S. 251-266.

Stern, Elsbeth: Erwerb mathematischer Kompetenzen: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, Franz; Helmke, Andreas (Hrsg.): *Entwicklung im Grundschulalter* Weinheim 1997. S. 157-170

Stamm, Margit: Zwischen Exzellenz und Versagen. Frühleser und Frührechnerinnen werden erwachsen. Zürich 2005

Stamm, Margit: Bildungsfern und doch erfolgreich? In: Stamm, Margit: *Unterfordert, unerkannt, genial. Randgruppen unserer Gesellschaft.* Zürich 2007. S. 37-57

Stamm, Margrit, Überdurchschnittlich begabte Minderleister . Wo liegt das Versagen? In: DDS, 1/2008. S. 73-84

Stapf, Aiga; Stapf, Kurt H.: Kindliche Hochbegabung aus entwicklungspsychologischer Sicht. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 1/1988. S.1-17

Stapf, Aiga; Stapf, Kurt H.: Hochbegabte Mädchen: Persönlichkeitsentwicklung und spezielle Probleme. In: Labyrinth 1996, S. 3-8

Stapf, Aiga: Hochbegabte Kinder. Persönlichkeit, Entwicklung, Förderung. München 2003

Stern, William: Psychologische Begabungsforschung und Begabungsdiagnose. In: Petersen, Peter (Hrsg.): Der Aufstieg der Begabten. Leipzig, Berlin 1916. S. 105-120

Stern, William: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung. Leipzig 1920

Sternberg, Robert J.: Procedures of Identifying Intellectual Potentials in the Gifted: A Perspective on Alternative "Metaphors of Mind". In: Heller, Kurt a.; Mönks, Franz J.; Paso, A. Harry (Hrsg.): International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford, New York, Seoul, Tokio 1993. S. 185-209

Stoeger, Heidrun: Berufskarrieren begabter Frauen. In: Heller, Kurt A.; Ziegler, Albert: Begabt sein in Deutschland. Berlin 2007. S. 265-292

Tan, Dursun: Migrant und missverstanden. In: Labyrinth 85, 2006.

Tillmann, Klaus-Jürgen: System jagt Fiktion. In: Friederich Jahresheft XXII 2004: Heterogenität Unterschiede nutzen – Gemeinsamkeiten stärken. S. 6-9

Terman, Lewis M.: Mental and physical traits of a thousand gifted Children. Stanford 1925

Terman, Lewis M.: Genetic studies of genius, Vol. 4: The gifted child grows up. Stanford 1947

- Terrassier, Jean-Charles: Le développement psychologique des enfants intellectuellement précoces - Cycle médical Encycl. Med. Chir. In: Journal de Pédiatrie et de Puériculture, no 4 Vol. 9, 1996
- Tettenborn-Nebeling, Annette: Familien mit hochbegabten Kindern. In: Rost, Detlef (Hrsg.): Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder. Göttingen 1993
- Urban, Klaus: Hochbegabte Kinder. – eine Herausforderung. In: Bildung und Erziehung 1980. Beiheft 6. S. 150-172
- Urban, Klaus K.: Einführung. In: Urban, Klaus K. (Hrsg.): Hochbegabte Kinder. Psychologische, pädagogische, psychiatrische und soziologische Aspekte. Heidelberg 1982. S. 9-16
- Vock, Hanna: Schulbeginn – der Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. In: Fischer, Christin; Mönks, Franz-Jörg.; Grinden, Esther: Curriculum und Didaktik der Begabtenförderung. Berlin, Hamburg, Münster 2004. S. 214-226
- Vock, Miriam; Preckel, Franzis; Holling, Heinz: Förderung Hochbegabter in der Schule. Evaluationsbefunde und Wirksamkeit von Maßnahmen. Göttingen 2007
- Wagner, Harald: Zur Beteiligung von Mädchen an den Bundeswettbewerben Mathematik und Fremdsprachen. In: Wiczerkowski, Wilhelm; Prado, Tania: Mädchen und Hochbegabung. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 1992. S.39-59
- Walther, Gerd; Geiser, Helmut; Langeheine, Rolf; Lobemeier, Kirstin: Mathematische Kompetenzen am Ende der vierten Jahrgangsstufe. In: Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria; Prenzel, Manfred; Schwippert, Knut; Walther, Gerd; Valtin, Renate (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster, New York, München, Berlin 2003. S. 189-222
- Walter, Oliver; Taskinen, Päivi: Kompetenzen und bildungsrelevante Einstellungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland: Ein Vergleich mit ausgewählten OECD-Staaten. In: Deutsches PISA Konsortium (Hrsg.): PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie. Münster, New York, München, Berlin 2007. S. 337-366

Weinert, Franz E.; Helmke, Andreas: Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim 1997

Weiß, Rudolf; Osterland, Jürgen: Handanweisung für die Durchführung, Auswertung und Interpretation. Göttingen 1997

Wieczerkowski, Wilhelm; Prado, Tania M.: Spiral of Disappointment: Decline in achievement among gifted Adolescents. In: European Journal of high Ability 1993 (4), S. 126-141

Wieczerkowski, Wilhelm: Zwischen Selbstkonzept und Erwartungshaltung. Orientierung und Präferenzen mathematisch befähigter Mädchen im Vergleich. In: Wagner, Harald: Hochbegabte Mädchen und Frauen. Bad Honnef 2002. S. 51-66

Winner, Ellen: Hochbegabt. Mythen und Realitäten von außergewöhnlichen Kindern. Stuttgart 1998

Wittmann, Anna Julia: Hochbegabtenberatung. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle 2003

Zimmer, Karin; Stick, Anthe; Desiree, Burba; prenzl, Manfred: PISA 2003 – Kompetenzen von Mädchen und Jungen in den deutschen Ländern. In: Unterrichtswissenschaft 2006/4. S. 310-329

Zinnecker, Jürgen; Stecher, Ludwig: Gesellschaftliche Ungleichheit im Spiegel hierarchisch geordneter Bildungsgänge. Die Bedeutung ökonomischen, kulturellen und ethnischen Kapitals der Familie für den Schulbesuch der Kinder. In: Georg, Werner: Soziale Ungleichheit im Bildungssystem Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme. Konstanz 2006.S. 291-310

Zöllner, Isabelle; Ross, Jeanette; Schöler, Hermann: Einfluss soziokultureller Faktoren auf den Schriftspracherwerb im Grundschulalter. In: Schröder, Lenzen, Agi: Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang. Wiesbaden 2006

## Internetadressen

Lau 5:

<http://www.hamburger-bildungserver.de/welcome.phtml?unten=/schulentwicklung/lau/lau5/> (22.08.08)

[http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/seph\\_vergleich050706web.pdf](http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/seph_vergleich050706web.pdf) (02.04.08)

<http://www.wdr.de/themen/wissen/bildung/schule/delfin4/070418.jhtml>  
(21.11.2007)

<http://www.schulministerium.nrw.de> (20.08.08)

[http://www.grundschulpaedagogik.unibremen.de/archiv/seph\\_vergleich050706web.pdf](http://www.grundschulpaedagogik.unibremen.de/archiv/seph_vergleich050706web.pdf) (12.03.08)

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: NORMALVERTEILUNG UND IQ .....	12
ABBILDUNG 2: DREI-RINGE –MODELL DER HOCHBEGABUNG .....	18
ABBILDUNG 3: MEHR-FAKTOREN-MODELL DER HOCHBEGABUNG .....	20
ABBILDUNG 4: STERNBERGS PENTAGONALES MODELL .....	22
ABBILDUNG 5: DIFFERENZIIERTES BEGABUNGS- UND TALENTMODELL VON GAGNÉ .....	25
ABBILDUNG 6: DAS MÜNCHENER HOCHBEGABUNGSMODELL .....	26
ABBILDUNG 7: VERGLEICH DER MATHEMATISCHEN KOMPETENZEN VON JUNGEN UND MÄDCHEN IN MATHEMATIK. ....	41
ABBILDUNG 8: MODELL DES HIERARCHISCHEN SELBSTKONZEPTS NACH SHAVELSON .....	55
ABBILDUNG 9: SPIRALE DER ENTÄUSCHUNGEN .....	64
ABBILDUNG 10: SPRINGERINNENANTEIL IN NRW SEIT 2001 .....	71
ABBILDUNG 11: ZEITSTRAHL DES FORSCHUNGSPROZESSES .....	83
ABBILDUNG 12: GESAMTVERTEILUNG DER INTELLIGENZ NACH AUSWERTUNG DES CFT IN PROZENT .....	94
ABBILDUNG 13: CODEBAUM DER KATEGORIEN ZUR ERSTEN ERHEBUNG .....	99
ABBILDUNG 14: CODEBAUM DER KATEGORIEN ZUR ZWEITEN ERHEBUNG.....	100
ABBILDUNG 16: IQ-VERTEILUNG DER UNTERSUCHUNGSGRUPPE.....	105
ABBILDUNG 17: VORSCHULISCHE MATHEMATISCHE FERTIGKEITEN ERMITTELT MIT DEM DEMAT 1 .....	110
ABBILDUNG 18: VORSCHULISCHE LESELEISTUNG .....	111
ABBILDUNG 19: VORSCHULISCHE SCHREIBFERTIGKEITEN .....	112
ABBILDUNG 20: BEISPIEL FÜR LAUTGETREUES SCHREIBEN IM SLRT.....	113
ABBILDUNG 21: GESAMTBETRACHTUNG DER VORSCHULISCHEN FERTIGKEITEN.....	113
ABBILDUNG 22: MATHEMATIKLEISTUNGEN AM ENDE DES ERSTEN SCHULJAHRES.....	125
ABBILDUNG 23: MATHEMATIKLEISTUNGEN UND SCHULISCHE FÖRDERUNG .....	126
ABBILDUNG 24: LESELEISTUNG ‚HÄUFIGE WÖRTER‘ ZUM ENDE DES ERSTEN SCHULJAHRES .....	128
ABBILDUNG 25: LESELEISTUNG PSEUDOWÖRTER AM ENDE DES ERSTEN SCHULJAHRES .....	129
ABBILDUNG 26: SCHREIBLEISTUNG AM ENDE DES ERSTEN SCHULJAHRES .....	130
ABBILDUNG 27: LEISTUNGSENTWICKLUNG IN MATHEMATIK.....	131
ABBILDUNG 28: LEISTUNGSENTWICKLUNG IN MATHEMATIK UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES DEMAT 2.....	132
ABBILDUNG 29: WOHLBEFINDEN IM KINDERGARTEN.....	141
ABBILDUNG 30: SCHULFREUDE HOCHBEGABTER VORSCHULKINDER .....	143
ABBILDUNG 31: LERNFREUDE AM ENDE DES ERSTEN SCHULBESUCHSJAHRES .....	147
ABBILDUNG 32: LERNFREUDE AM SCHREIBEN, LESEN UND RECHNEN .....	148
ABBILDUNG 33: FREUDE AM DEUTSCH- UND MATHEMATIKUNTERRICHT .....	149
ABBILDUNG 34: ANSTRENGUNGSBEREITSCHAFT.....	152
ABBILDUNG 35: SELBSTKONZEPT DER SCHULFÄHIGKEIT .....	155
ABBILDUNG 36: SOZIALE INTEGRATION .....	158
ABBILDUNG 37: KLASSENKLIMA .....	162
ABBILDUNG 38: GEFÜHL DES ANGENOMMENSEINS DURCH DIE LEHRERINNEN .....	163
ABBILDUNG 39: SCHULEINSTELLUNG.....	165
ABBILDUNG 40: LERNFREUDE SCHREIBEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES GESCHLECHTS.....	168
ABBILDUNG 41: SELBSTKONZEPT UND GESCHLECHT .....	169
ABBILDUNG 42: GEFÜHL DES ANGENOMMENSEINS UND GESCHLECHT .....	170
ABBILDUNG 43: SCHULEINSTELLUNG VON MÄDCHEN UND JUNGEN .....	171
ABBILDUNG 44: LERNFREUDE UND KULTURELLES KAPITAL .....	172
ABBILDUNG 45: DIMENSIONEN UND SKALEN DES FEES UND DIE KORRELATIONEN ZWISCHEN DEN SKALEN. ....	175
ABBILDUNG 46: HOBBYS HOCHBEGABTER VORSCHULKINDER,.....	179
ABBILDUNG 47: WELCHE BÜCHER MAGST DU GERNE?.....	180
ABBILDUNG 48: SCHREIBBEISPIEL VON MARTIN, 7 JAHRE .....	181

ABBILDUNG 49: SCHREIBBEISPIEL VON BEATE, 7 JAHRE .....	181
ABBILDUNG 50: WEITERE INTERESSEN VON MARTIN, 7 JAHRE .....	185
ABBILDUNG 51: WELCHE FAKTOREN FÜHREN ZU ÜBERDURCHSCHNITTLICHER MATHEMATIKLEISTUNG? .....	188
ABBILDUNG 52: WELCHE BEDINGUNGEN FÜHREN ZU EINER ÜBERDURCHSCHNITTLICHEN SCHULEINSTELLUNG? .....	190
ABBILDUNG 53: WELCHE FAKTOREN FÜHREN ZU ÜBERDURCHSCHNITTLICHER ANSTRENGUNGSBEREITSCHAFT? .....	192

## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: BILDUNGSABSCHLUSS DER VÄTER VON 15JÄHRIGEN SCHÜLERN NACH SCHULFORMEN ....	34
TABELLE 2: VIER-FELDER-SCHEMA DER URSACHENZUSCHREIBUNG .....	57
TABELLE 3: KULTURELLES KAPITAL DER GESAMTGRUPPE .....	96
TABELLE 4: SCHULBILDUNG DER ELTERN DER UNTERSUCHUNGSGRUPPE.....	106
TABELLE 5: BERUFE DER ELTERN DER UNTERSUCHUNGSGRUPPE .....	107
TABELLE 6: VORSCHULISCHE FERTIGKEITEN UND SCHULFÖRDERUNG .....	117
TABELLE 7: VORSCHULISCHE FERTIGKEITEN UND SCHULISCHE FÖRDERUNG BIS APRIL 2006.....	119
TABELLE 8: ERREICHTE T-WERTE IM DEMAT 2 AM ENDE DES ERSTEN SCHULBESUCHSJAHRES.....	127
TABELLE 9: VORSCHULISCHE FERTIGKEITEN UND KULTURELLES KAPITAL .....	136
TABELLE 10: SCHULISCHE FÖRDERUNG UND KULTURELLES KAPITAL .....	136
TABELLE 11: LESELEISTUNGEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES KULTURELLEN KAPITALS.....	137
TABELLE 12: ERLERNEN EINES MUSIKINSTRUMENTES UND KULTURELLES KAPITAL .....	182

## Anhang

### Kurzfragebogen Eltern I

Über welchen Schulabschluss verfügen Sie? (Ankreuzmöglichkeiten: Keinen, Volksschule/Hauptschule, Realschule, Fachhochschulreife, Abitur jeweils für Mutter und Vater getrennt)

Sind Sie allein erziehend?

Welchen Beruf üben Sie derzeit aus? (jeweils für Mutter und Vater getrennt)

Sind Sie im Ausland geboren? (jeweils für Mutter und Vater getrennt)

Ist Ihr Sohn/Ihre Tochter im Ausland geboren? (jeweils für Mutter und Vater getrennt)

Unsere Umgangssprache zuhause ist \_\_\_\_\_.

### Kurzfragebogen Eltern II

Vorschulische Fertigkeiten (Hatte Ihr Sohn/ Ihre Tochter bereits Kenntnisse im Lesen, Schreiben und/oder Rechnen bevor er/sie in die Schule kam? Ankreuzmöglichkeiten jeweils nein, zum Teil, ja, weiß nicht)

Schulfreude (Hatten Sie den Eindruck, dass ihr Sohn/Ihre Tochter sich auf die Schule freute? Ankreuzmöglichkeiten nein, zum Teil, ja, weiß nicht)

Schulförderung (Wurde Ihr Sohn/Ihre Tochter in der Schule besonders gefördert? Ankreuzmöglichkeiten nein, zum Teil, ja, weiß nicht/ Wenn ja beschreiben Sie kurz in welcher Weise)

Freizeitgestaltung (Welche Freizeitaktivitäten nimmt Ihr Sohn/Ihre Tochter wahr? Ankreuzmöglichkeiten Lesen, Sport, Musikinstrument spielen, Computer spielen, anderes und zwar \_\_\_\_).

### Interviewleitfaden Kindergarten

Erzählimpuls: Was machst du denn hier im Kindergarten besonders gerne?

- Gehst du gerne in den Kindergarten?

Hobbys und Interessen

Schulerwartungen

- Hast du deine Schule schon einmal besucht?

- Kennst du schon andere Kinder, die mit dir in eine Klasse gehen werden?

- Gibt es etwas woraus du dich besonders freust?



#### Vorschulische Fertigkeiten

- (Sofern vorschulische Lesefertigkeiten vorhanden) Du kannst ja schon lesen, kannst du mir erzählen wie du das gelernt hast?
- (Sofern vorschulische Schreibfertigkeiten vorhanden) Du kannst ja schon schreiben, kannst du mir erzählen wie du das gelernt hast?
- (Sofern vorschulische Rechenfertigkeiten vorhanden) Du kannst ja schon rechnen, kannst du mir erzählen wie du das gelernt hast?

### **Interviewleitfaden am Ende des ersten Schulbesuchsjahres**

Erzählimpuls: Kannst du dich noch an deinen ersten Schultag erinnern? Erzähl mal wie das so war!

#### Vorschulische Fertigkeiten

##### Schulische Förderung

(Besondere Förderung, unterschiedliche Aufgaben)

##### Schulisches Wohlbefinden

(Langeweile, Unter/Überforderung, Freundschaften, Verhältnis zu Mitschülern, LehrerInnenverhältnis)

##### Leistung und Lernen

(gute Fächer/schlechte Fächer, Lernen vor Diktaten oder Mathearbeiten)

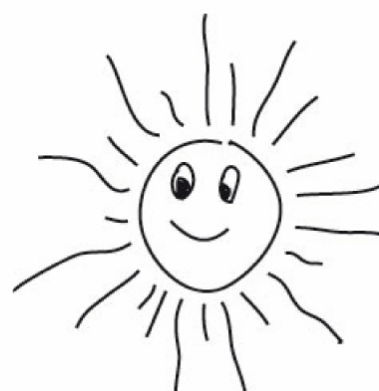
##### Hobbys und Interessen

(reelle und gewünschte Freizeitgestaltung)

##### Verbesserungswünsche für die Schule

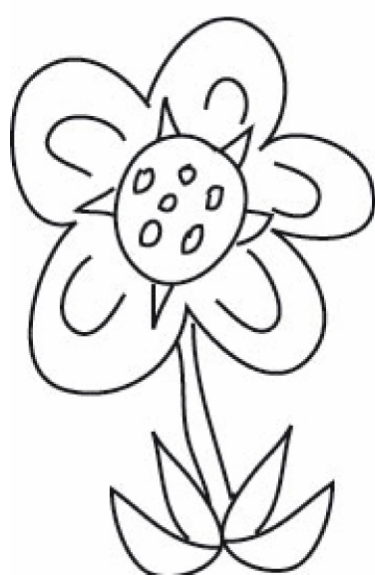
## Interessenportfolio

### *Interessenportfolio*



*von:*

\_\_\_\_\_

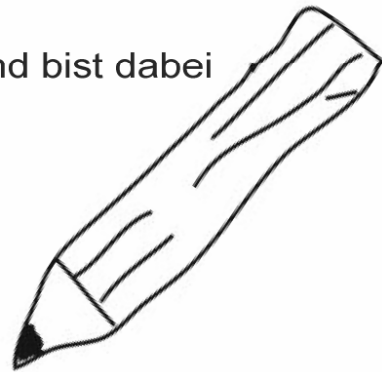


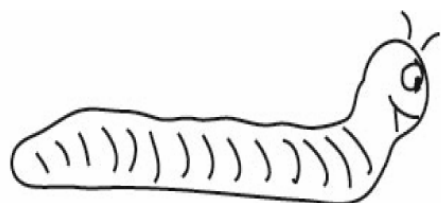
Was für Bücher magst du gerne?



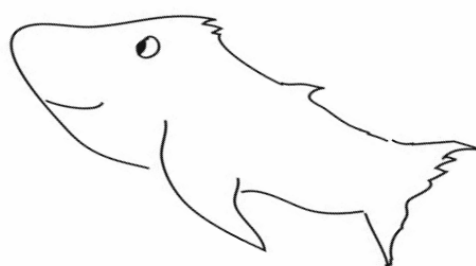
Welches ist dein Lieblingsbuch?

Du bist eine berühmte Schriftstellerin und bist dabei  
dein nächstes Buch zu schreiben.  
Worüber würdest du schreiben?



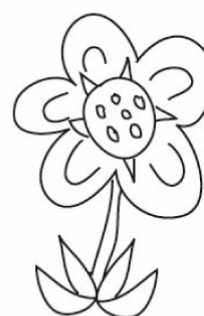


Spielst du ein Musikinstrument oder möchtest du eines spielen? Welches?





Hast du schon eine Idee, was du später einmal werden möchtest?

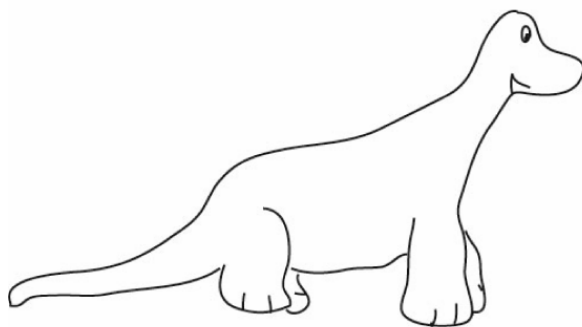


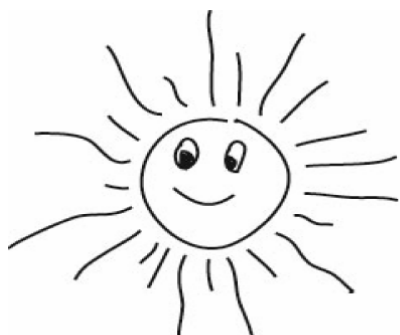
Hier sind einige Dinge, die manche Menschen  
gene machen.

Magst du davon auch einige?

Kreuz an!

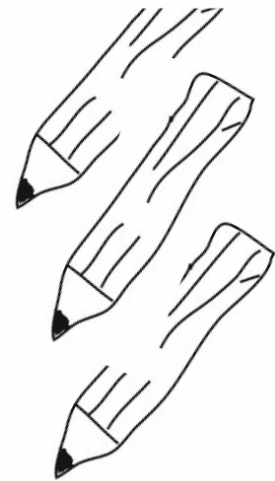
- Theater
- Oper
  
- eine neue Sprache lernen
  
- Experimente machen
  
- ein Musikinstrument spielen
  
- Dinge erfinden





Bist du Mitglied eines Clubs oder eines Teams?  
Erzähl etwas darüber!

Zeichnest oder malst du auch gerne?  
Hier hast du etwas Platz dazu....



WARTE! Was haben wir vergessen?  
Hast du irgendein Interesse oder ein Hobby,  
das wir hier vergessen haben?