

**Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg  
HAW**

**Fakultät für Soziale Arbeit und Pflege**

# **"Kinder forschen" - Kifo**

## **Frühförderung besonders begabter Kinder**

Darstellung der Planung, Durchführung und Auswertung eines Pilotprojekts der  
Beratungsstelle besondere Begabungen *-BbB-* in Kooperation  
mit der Kita Winterhuder Weg in Hamburg

## **Diplomarbeit**

betreuende Prüferin:  
zweite Prüferin:

Frau Prof. Dau  
Frau Prof. Dr. Hamer

Tag der Abgabe:  
Vorgelegt von:

09.01.2006  
Renate Schenk

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	6
1 Einleitung.....	8
2 Die Beratungsstelle besondere Begabungen - <i>BbB</i> - .....	11
2.1 Geschichtlicher Abriss der <i>BbB</i> .....	12
2.2 Zielsetzung der <i>BbB</i> .....	14
2.3 Philosophischer Hintergrund.....	14
2.4 Beratungskonzept der <i>BbB</i> .....	15
2.5 Förderprojekte der <i>BbB</i> .....	16
2.6 Statistik der <i>BbB</i> .....	18
3 Begabung und Intelligenz .....	20
4 Begabung und Leistung .....	22
5 Erkennen besonders begabter Vorschulkinder.....	26
5.1 Frühe Merkmale .....	27
5.2 Merkmale im Vorschulalter .....	28
5.2.1 Intellektuelle Fähigkeiten .....	29
5.2.2 Sozial-emotionale Fähigkeiten .....	29
5.2.3 Kreative Fähigkeiten.....	30
5.2.4 Motivationale Fähigkeiten .....	30
5.3 Mögliche Probleme .....	31
5.3.1 Verhaltensschwierigkeiten.....	32
5.3.2 Psychische Probleme .....	32
5.4 Möglichkeiten der Diagnostik.....	34
5.4.1 Dialogische Diagnostik und Beobachtung.....	35
5.4.2 Testdiagnostik.....	37

6	Förderung besonders begabter Vorschulkinder .....	39
6.1	Bildung im Vorschulalter.....	39
6.2	Bildungsauftrag an vorschulische Einrichtungen .....	41
6.3	Frühkindliche Bildungsprozesse.....	43
6.4	Naturwissenschaftliche Bildung im Vorschulalter .....	44
6.5	Bildungspolitische Folgerungen zur Frühförderung besonders begabter Kinder	46
6.6	Begabungspädagogische Fördermaßnahmen.....	47
6.7	Frühförderung in der Kindertagesstätte des CJD Hannover .....	50
7	Das Projekt "Kinder forschen" - Kifo .....	52
7.1	Projektpartner der <i>BbB</i> .....	52
7.1.1	Die Kita Winterhuder Weg .....	53
7.1.1.1	Die Einrichtung.....	53
7.1.1.2	Konzeption .....	54
7.1.2	Das mobile Experimentlabor "Pia Pfiffikus" .....	55
7.1.2.1	Das Team .....	55
7.1.2.2	Konzeption und Inhalt .....	56
7.2	Zielsetzung des Projekts Kifo .....	56
7.3	Organisationsablauf des Projekts Kifo.....	56
7.4	Zeitleiste für das Projekt Kifo.....	57
7.5	Konzept "Kinder forschen" - Kifo .....	59
7.6	Didaktik "Kinder forschen" - Kifo.....	60
7.7	Begabungsfördernde Aspekte .....	61
7.8	Durchführung des Projekts Kifo .....	61
7.8.1	Befragung der Erzieherinnen.....	61
7.8.2	Fortbildung: Erkennen von besonderen Begabungen.....	64
7.8.3	Elternabend .....	66
7.8.4	Nominierung und Anmeldung der Kinder .....	66

7.8.5	Kurse für die Kinder .....	67
7.8.5.1	Kursstruktur .....	67
7.8.5.2	Lerninhalte .....	69
7.8.5.2.1	Thema "Luft" .....	69
7.8.5.2.2	Thema "Wasser" .....	70
7.8.5.2.3	Thema "Elektrizität" .....	71
7.8.5.3	Verhalten der Kinder .....	72
7.8.5.4	Exemplarisches Ablaufprotokoll .....	74
7.8.6	Erzieherfortbildung .....	78
7.8.7	Präsentationsveranstaltung .....	79
7.9	Evaluation des Projekts Kifo .....	81
7.9.1	Beobachtungen und Feedback .....	81
7.9.1.1	Engagiertheit der Kinder .....	83
7.9.1.2	Soziale Kompetenzen der Kinder .....	87
7.9.1.3	Zufriedenheit der Kinder .....	91
7.9.1.4	Zufriedenheit der Erzieherinnen .....	92
7.9.2	Problemzentrierte Interviews .....	94
7.9.2.1	Interview 1: mit Herrn Dr. Quitmann, Leiter der <i>BbB</i> .....	95
7.9.2.2	Interview 2: mit Frau Wittwer, Kita-Leitung .....	96
7.9.2.3	Interview 3: mit Frau Dr. Meyer, Kursleitung .....	97
7.9.2.4	Interviews 4 und 5: Erzieherinnen .....	98
7.9.2.5	Interviews 6 und 7: Eltern .....	100
7.9.2.6	Auswertung der Interviews .....	102
8	Zusammenfassung und Ausblick .....	105
9	Abbildungsverzeichnis .....	111
10	Literaturverzeichnis .....	112
11	Erklärung .....	116
12	Anhang (siehe separate Beilage) .....	I - XXIX

Was wir am nötigsten brauchen,  
ist ein Mensch, der uns zwingt,  
das zu tun, was wir können

**Ralph Waldo Emerson**

## Vorwort

Mit dem Thema Hochbegabung wurde ich zum ersten Mal konfrontiert, als mein Sohn auf Grund seiner zum Teil mangelhaften Schulleistungen im Gymnasium weit hinter seinen Leistungsmöglichkeiten zurück blieb. Aus einem aufgeweckten Grundschüler, dem alles "zuflog", entwickelte sich im Verlauf der Sekundarstufe I ein "Underachiever"<sup>1</sup>, dessen Motivation zum Lernen in der neunten Klasse völlig versiegte, der demonstrativ jede schulische Leistung verweigerte, nicht zu bewegen war Hausaufgaben zu erledigen und der deutlich zeigte, wie wenig ernst er die Schule nahm. Er entwickelte sich immer mehr zum Klassenclown und störte den Unterricht erheblich, ein Verhalten, das sich nicht mehr mit pubertären Problemen erklären ließ. Er wurde trotz teilweise mangelhafter Leistungen übereinstimmend von allen Lehrern als fähiger Gymnasiast eingestuft, aber niemand konnte verstehen, welche Ursache dieses Verhalten haben könnte, da er auch außerhalb der Schule jede Motivation verloren hatte.

Nach monatelanger Weigerung, die Hilfe des Beratungslehrers in Anspruch zu nehmen, wechselte er das Gymnasium, wurde eine Klasse zurück gestuft und verweigerte fortan jede Beteiligung am Unterricht. Schließlich gelang es dem Beratungslehrer der neuen Schule ihn dazu zu bewegen eine schulpyschologische Beratungsstelle aufzusuchen. Im Verlauf dieser Beratung wurde ein Intelligenztest durchgeführt, der Aufklärung brachte. Er wurde mit einem  $IQ < 130$  als hochbegabt diagnostiziert und gehört damit zu den 2% seines Jahrgangs, die einen gleichen oder höheren Wert erzielen.

Auch die nachfolgende Beratung bei der Beratungsstelle besondere Begabungen -*BbB*- blieb erfolglos, da sich an der Verweigerungshaltung meines Sohnes nichts änderte und er zu einer Mitarbeit nicht zu bewegen war. Von Anfang an war er in der Schule unterfordert gewesen, hatte sich gelangweilt und sich keine geeigneten Arbeitstechniken angeeignet, die er zur Bewältigung der höheren Anforderungen in der Sekundarstufe benötigt hätte. Auf eigenen Wunsch wechselte er vom Gymnasium zur Realschule und verweigerte danach den Schulbesuch völlig; er konnte sich nicht in dieses Schulsystem integrieren. Trotz wiederholter, intensiver Bemühungen seines Beraters bei der *BbB*, gelang es ihm nicht sein Verhalten zu ändern und er verließ die Schule mit einem

---

<sup>1</sup> Bezeichnung für einen Schüler, der in seinen Leistungen weit der hinter seinen Möglichkeiten zurück bleibt

Hauptschulabschluss. Der Versuch, den Realschulabschluss auf einer Berufsfachschule zu erlangen, scheiterte wiederholt an Integrationsproblemen und Langeweile.

Heute, mit zwanzig Jahren, versucht er seine inneren Widerstände zu überwinden und besucht aus eigenem Antrieb die Abendschule, um den Realschulabschluss zu erreichen.

Diese persönliche Erfahrung und das Wissen, dass dem Thema "Besondere Begabungen" von vielen Pädagogen und Pädagoginnen in vorschulischen und schulischen Einrichtungen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, z.T. sogar stigmatisiert wird, leitete mich die "Förderung besonders begabter Kinder" zum Schwerpunktthema meines Studium zu machen.

Als sich die Möglichkeit eröffnete, das hochschulgelenkte Praktikum bei der Beratungsstelle besondere Begabungen zu absolvieren, bewarb ich mich mit der Intention, selbst einen Beitrag zur Verbesserung der Situation besonders begabter Kinder zu leisten. Das Praktikum bot mir die Chance "Begabtenförderung" als eine wichtige Aufgabe, neben anderen unverzichtbaren sozialpädagogischen Aufgaben, zu definieren und auch Fachkreise für die Notwendigkeit zu sensibilisieren das Thema "Begabtenförderung" in das Studium zu integrieren.

Zum Zeitpunkt meines Praktikumsantritts sollte bei der *BbB* die Entscheidung über die Durchführung eines Pilotprojekts zur Frühförderung besonders begabter Kinder einer "Kita" getroffen werden. Der Leiter der *BbB*, gleichzeitig mein Anleiter, war bereit mir die Projektleitung zu übertragen, einschließlich der konzeptionellen Gestaltung, Durchführung und Evaluation.

Für das Vertrauen, das er mir durch diese anspruchsvolle Aufgabe entgegen brachte, möchte ich mich bei dem Leiter der *BbB*, Herrn Dr. Quitmann, bedanken. Seine Gegenwart vermittelte mir Sicherheit, auch als ich an meine persönlichen Grenzen stieß. Er war jederzeit ansprechbereit, wenn ich Unterstützung benötigte und bot mir die nötige "Hilfe zur Selbsthilfe". Durch ihn erfuhr ich unmittelbar, was es bedeutet selbstverantwortlich zu lernen und eigene Entscheidungen treffen zu müssen auch ohne entsprechendes Vorwissen. Er hat mir gezeigt, dass Störungen Vorrang haben; er ließ sich stören und begegnete meinen Problemen mit Empathie, Wertschätzung und Akzeptanz, sodass ich dieses Projekt mit allen Höhen und Tiefen durch gestanden habe.

# 1 Einleitung

Begabtenförderung führte in der Bundesrepublik Deutschland lange Jahre ein Schattendasein und fand in der Öffentlichkeit wenig Beachtung. Begabtenförderung wurde gleichgesetzt mit Elitebildung, die es nach den Erfahrungen im dritten Reich zu verhindern galt und die aus diesem Grund nach dem Krieg eher ein gesellschaftliches Tabu war. Die vorherrschende Meinung war lange Zeit, besondere Begabungen würden sich von alleine durchsetzen und eine gezielte Förderung sei nicht erforderlich. Bildungspolitik war in erster Linie auf die Förderung schwacher und benachteiligter Kinder aus bildungsfernen Familien ausgerichtet, ihnen galt die berechnete Forderung nach Chancengleichheit.

Seit Mitte der 80er Jahre (im Jahr 1985 wurde der "6. Weltkonferenz über hochbegabte und talentierte Kinder" in Hamburg abgehalten), zeichnet sich kontinuierlich ein Gesinnungswechsel ab. Mehr und mehr fanden Eltern und Interessenverbände besonders begabter Kinder Gehör mit der Forderung, dass auch überdurchschnittlich begabte und hochbegabte Kinder zu den "Benachteiligten" des Bildungssystems gehören können und ebenso Anspruch auf eine besondere Förderung ihrer intellektuellen und emotionalen Entwicklung, sowohl innerhalb der Familie, als auch im vorschulischen und schulischen Bereich, erheben können. Allmählich setzte sich die Erkenntnis durch, dass eine Förderung individueller Begabungen wichtig ist, nicht nur für das einzelne Kind, sondern auch für die Gesellschaft, die auf das Potenzial besonders begabter Kinder angewiesen ist. Im Gegenzug müssen besonders begabte Kinder ihre Verantwortung für die Gesellschaft erkennen und übernehmen.

Im schulischen Bereich hat sich eine integrative Begabungsförderung bewährt. Neben der frühen Einschulung, dem Überspringen von Klassen (Akzeleration) finden wir vertiefende Angebote an Sachthemen, jahrgangübergreifenden Unterricht, Projektarbeit sowie bundesweit durchgeführte Schülerwettbewerbe und Angebote an außerschulischen Lernorten (Enrichment).

Begabungsfördernde Angebote im Elementarbereich sind bundesweit auf wenige Einrichtungen beschränkt. Frühförderung ist in Deutschland ein noch wenig beachtetes, bildungspolitisches Thema, hier existiert ein beachtliches Defizit im Vergleich zu anderen europäischen Staaten.

Der Freien und Hansestadt Hamburg ist es mit dem Projekt "Schmetterlinge - Verbund begabungsentfaltender Grundschulen" gelungen<sup>2</sup>, teilweise den Vorschulbereich in die schulische Begabtenförderung einzubinden. Im Hamburger "Kita-Bereich"<sup>3</sup> ist eine gezielte, gesetzlich verankerte Begabtenförderung nicht verbindlich festgelegt.

Im Hamburger Regierungsprogramm 2004 - 2008 "Hamburg im Aufwind - die Zukunft der wachsenden Stadt gestalten" heißt es:

*"...werden wir für alle Einrichtungen "der Kindertagesbetreuung" (Einf. Verf.) verbindliche vorschulische Bildungsstandards erarbeiten und in allen Kitas einführen. Einhergehend damit wird damit ein Fortbildungskonzept für das pädagogische Personal in den Kindertageseinrichtungen vereinbart. Für das letzte vorschulische Jahr werden wir ein Gesamtkonzept unter Einbeziehung der Vorschulklassen erarbeiten".*

Diese noch undifferenzierte Aussage lässt hoffen, dass die individuellen Bedürfnisse besonders begabter Vorschulkinder zukünftig in stärkerem Maße berücksichtigt werden.

Mit dieser Arbeit möchte ich das Projekt "**Kinder forschen**" - **Kifo** vorstellen, ein Pilotprojekt der Hamburger Beratungsstelle besondere Begabungen *-BbB-* mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen. Es war an besonders begabte Kinder aus dem Elementarbereich einer Hamburger "Kita" gerichtet, mit der Zielsetzung ihre "Besonderen Begabungen" zu erkennen und zu entfalten, gleichzeitig jedoch allen Kindern der "Kita" den Zugang zu Naturwissenschaften zu ermöglichen.

Das Projekt wurde eigenständig von mir konzipiert und durchgeführt. Es erfolgte eine prozessbegleitende sowie eine abschließende Evaluation, wofür quantitative und qualitative Methoden eingesetzt wurden. Auch die für die Datenerhebung erforderlichen Instrumente wurden von mir selbst entwickelt.

Die Arbeit ist wie folgt gegliedert:

Zunächst wird in Kapitel zwei die Beratungsstelle besondere Begabungen *-BbB-* und ihre Aufbaustruktur vorgestellt. In mehreren Abschnitten folgen: ein geschichtlicher Abriss, die Zielsetzung und das Konzept der *BbB* mit der dahinter stehenden Philosophie und dem dazugehörigen Menschenbild, die vielfältigen schulischen und außerschulischen Förderprojekte und abschließend ein Einblick in die Statistik der *BbB* zu Beratungsanlässen im vorschulischen Bereich.

---

<sup>2</sup> Die Gründungsveranstaltung fand im April 2005 statt.

<sup>3</sup> Der Kita-Bereich fiel nach der Bürgerschaftswahl 2004 wieder in den Zuständigkeitsbereich der Behörde für Soziales und Familie

In den nachfolgenden Kapiteln werden die maßgeblichen, theoretischen Bezüge zur Konzipierung des Projekts dargestellt. In Kapitel drei werden die Begriffe "besondere Begabungen" und "Intelligenz" beschrieben und erläutert, welche wissenschaftliche Bedeutung diesen Begriffen zukommt.

In Kapitel vier wird, unter Zuhilfenahme von zwei Modellen, die Interdependenz der Faktoren: Begabung - Umwelt - Leistung aufgezeigt um deutlich zu machen wie wichtig eine frühzeitige Erkennung und Förderung besonders begabter Kinder ist, um ihre individuellen Potenziale zur vollen Entfaltung zu bringen.

Kapitel fünf widmet sich dem Thema "Erkennen besonders begabter Vorschulkinder". Es wird über ihre Eigenschaften und Bedürfnisse berichtet, ebenso über mögliche Probleme, die sich sowohl innerpsychisch wie umweltbedingt im Zusammenhang mit der besonderen Begabung ergeben können. Beispiele dazu sind der Fachliteratur entnommen, aber auch persönliche Erlebnisse werden beschrieben. Das Kapitel schließt mit der Vorstellung verschiedener Diagnostikmöglichkeiten und einer kurzen Stellungnahme.

Im sechsten Kapitel folgen Ausführungen zur Förderung besonders begabter Vorschulkinder: Bildung im Vorschulalter, dem Bildungsauftrag an vorschulische Einrichtungen, frühkindliche Bildungsprozesse, unter besonderer Hervorhebung der Bedeutung der Naturwissenschaften, sowie themenspezifische, bildungspolitische Folgerungen; anschließend folgen Grundsätze begabungspädagogischer Fördermaßnahmen, wobei integrative Maßnahmen den Schwerpunkt bilden. Zur Anschaulichkeit wird ein innovatives Konzept der Frühförderung hochbegabter Kinder vorgestellt und erläutert.

Kapitel sieben widmet sich detailliert dem Projekt "Kinder forschen" - Kifo, beginnend mit der Vorstellung der Projektpartner (die "Kita Winterhuder Weg" und "das mobile Experimentierlabor Pia Pfiffikus"). Dann werden abschnittsweise Planung, das Konzept, die Didaktik sowie die Projektphasen und die Projektinhalte beschrieben. Ausführlich berichtet wird über die Durchführung des Projekts und seine Evaluation. Die ermittelten Daten werden in mehreren Abbildungen grafisch dargestellt, beschrieben und interpretiert.

In Kapitel neun folgen eine Zusammenfassung dieser Arbeit, ein knappes Fazit, um den Umfang dieser Arbeit in den erforderlichen Grenzen zu halten.

Als Kapitel zehn und elf sind ein Abbildungs- und ein Literaturverzeichnis eingefügt.

Ein Anhang, Kapitel zwölf, liegt als separate Anlage bei.

## 2 Die Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* -

Die Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* - ist eine Dienststelle der Hamburger Behörde für Bildung und Sport (BBS). Sie ist mit dem Suchtpräventionszentrum und der Beratungsstelle Gewaltprävention organisatorisch zusammen gefasst zur Stabsstelle "Prävention, Intervention und Beratung", des im Jahr 2001 gegründeten Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI).

Die *BbB* berät und unterstützt sowohl Kinder, Jugendliche und ihre Eltern, als auch Lehrkräfte und Schulen bei allen Fragen und Problemen, die sich im Zusammenhang mit dem Thema "Besondere Begabungen" ergeben. Sie vertritt einen integrativen Ansatz, was bedeutet, dass Begabungsförderung grundsätzlich als Aufgabe des öffentlichen Schulwesens verstanden wird <sup>4</sup>.

Darüber hinaus bietet die *BbB* Fortbildungen für Lehrkräfte, Erzieherinnen <sup>5</sup> und Eltern sowie Multiplikatoren ausbildungen an und sie initiiert Förderprojekte mit schulischen und außerschulischen Partnern. "Die *BbB* versteht Beratung als Dienstleistung und setzt diese Orientierung in ihrer Arbeit konsequent um. Dies und eine relativ weit entwickelte Form von Teamentwicklung sind Kernkompetenzen der *BbB* " <sup>6</sup>.

Das Beratungsteam konstituiert sich aus vier hauptamtlichen Beratern und Beraterinnen, sowie mehreren Hilfskräften. Das sind außer dem Leiter der Beratungsstelle und seinem Stellvertreter, jeweils mit einer Vollzeitstelle, zwei teilzeitbeschäftigte Beraterinnen; alle haben ein Lehramtstudium absolviert. Der Aufgabenbereich des Leiters umfasst neben der Leitung der Dienststelle, Beratung, Fortbildung und Projektmanagement; der stellvertretende Leiter ist neben seiner Beratertätigkeit mitverantwortlich für das Projektmanagement. Die beiden Beraterinnen sind jeweils zugleich Ansprechpartnerin für Testdiagnostik bzw. Statistik. Zusätzlich erhält die *BbB* im Projektmanagement Unterstützung durch eine freiberufliche Psychologin; auf der Basis geringfügiger Beschäftigung sind drei weitere Mitarbeiterinnen für Kundenservice und Evaluation angestellt.

---

<sup>4</sup> vgl. Quitmann / Manke 1998, S. 14

<sup>5</sup> innerhalb dieser Arbeit wird die weibliche Schreibweise gewählt, da in diesem Beruf überwiegend weibliche Mitarbeiterinnen beschäftigt sind.

<sup>6</sup> Bäuerle 2001, S. 58

## 2.1 Geschichtlicher Abriss der BbB

In der Hamburger Bürgerschaft herrschte 1996 der Konsens, dass hinsichtlich des Themas Begabtenförderung Handlungsbedarf bestand, letztlich vor dem Hintergrund der bildungspolitischen Diskussion um die Verkürzung der Schulzeit<sup>7</sup>. Es erging ein schriftlicher Auftrag der damaligen Senatorin für Schule, Jugend und Berufsbildung zur Errichtung einer Beratungsstelle zur Förderung besonders begabter Kinder und Jugendlicher. Auftragsempfänger war der spätere Beratungsstellenleiter und gleichzeitige Referent für Begabtenförderung der BBS. Er war für die konzeptionelle Gestaltung verantwortlich und wurde bei der Zielsetzung und der Festlegung der Rahmenbedingungen einbezogen. Neben dem Lehramtstudium und einem Psychologiestudium, verfügt er über eine Promotion und umfassende Kenntnisse im Bereich Organisationsentwicklung.

Mit der Entstehung der *BbB* wurde europaweit die erste schulbehördliche Beratungsstelle für Begabtenförderung ins Leben gerufen<sup>8</sup>. Prof. Mönks, Past President des European Council of High Ability (ECHA), betonte, "...dass die *BbB* als staatlich gestützte und finanzierte Einrichtung in Europa einmalig ist... Es ist eine bildungspolitische Maßnahme, die richtungweisend sein sollte"<sup>9</sup>.

Zu Beginn des Schuljahres 1996/97 nahm die *BbB* ihre Arbeit auf, und entwickelte in der Folgezeit ein anspruchsvolles Beratungskonzept und eine tragfähige Ablauforganisation<sup>10</sup>. Zeitgleich trat ein neues Schulgesetz in Kraft, das in seinem Bildungsauftrag dezidiert die Förderung von Begabungen fordert (§ 3, Abs.3 HmbSG) und damit die Arbeit der *BbB* legitimierte:

*"Unterricht und Erziehung sind auf den Ausgleich von Benachteiligungen und auf die Verwirklichung von Chancengerechtigkeit auszurichten. Sie sind so zu gestalten, dass Schülerinnen und Schüler in ihren individuellen Fähigkeiten und Begabungen, Interessen und Neigungen gestärkt und bis zur vollen Entfaltung ihrer Leistungsfähigkeit gefördert und gefordert werden"*<sup>11</sup>.

Die offizielle Einweihung der Beratungsstelle durch die damalige Schulsenatorin fand im November 1997 im Beisein namhafter Gäste statt. In ihrer Eröffnungsrede betonte sie, "der hier zu Grunde liegende Förderbegriff geht über ein Verständnis der Förderung

---

<sup>7</sup> a.a.O., S. 85

<sup>8</sup> diesen Status besitzt sie noch heute

<sup>9</sup> vgl. Behörde für Bildung und Sport 2002: Info Nr. 3, S.12

<sup>10</sup> siehe Anhang I: Flyer der *BbB*

<sup>11</sup> Hamburgisches Schulgesetz (HmbSG) 1997, S.10

... hinaus, das in erster Linie auf die Kompensation ... von Defiziten abhebt. Die gezielte, auf individuelle Lernvoraussetzungen ... ausgerichtete schulische Förderung schließt ausdrücklich auch jene Kinder ein, deren Lernentwicklung dem Lehrplan ... vorauseilt" <sup>12</sup>.

Die Aufbauphase war für die *BbB* eine große Herausforderung, da weiterhin für gesellschaftliche Akzeptanz geworben werden musste. In dieser Zeit wurde auch mit der Initiierung inner- und außerschulischer Förderprojekte begonnen, es wurden Fortbildungsprogramme konzipiert und das "Netzwerk Begabtenförderung Hamburg" <sup>13</sup> gegründet, mit dessen Hilfe das Thema "Begabtenförderung" verstärkt in der Öffentlichkeit transportiert wird. Weit über die Grenzen Hamburgs hinaus bekannt wurde die *BbB* durch Publikationen zu ihrer konzeptionellen Arbeit.

Nach zweijähriger Aufbauphase hatte sich die *BbB* etabliert, die Akzeptanz für Begabtenförderung in der Gesellschaft war gestiegen, die Anzahl der Beratungsfälle hatte sich auf ca. 500 Fälle pro Jahr erhöht. Parallel zu der gestiegenen Anzahl der Fälle wurde das Team erweitert und die Ablauforganisation verändert. Zur Fallanamnese wurde ein Fragebogen entwickelt, um gezielt Beratungsanlässe und Besonderheiten der Kinder zu erfassen und die Effektivität der Beratungen zu steigern.

Gleichzeitig konnte die *BbB* ihr Angebot kontinuierlich um Projekte und Zirkel <sup>14</sup> naturwissenschaftlichen, literarischen, künstlerischen und philosophischen Inhalts erweitern. Diese wurden im November 2001 auf einer Projektmesse in den Räumen der *BbB* vorgestellt <sup>15</sup>. In seiner Festrede attestierte Prof. Holling <sup>16</sup> der *BbB*, dass sie als erste schulbehördliche Beratungsstelle in Deutschland außer einer Sonderstellung ein innovatives Konzept und eine hohe Reputation besitzt <sup>17</sup>.

Die Eingliederung in das Landesinstitut im Jahr 2001, stellte die *BbB* vor neue, große Herausforderungen. Neben der Einzelfallberatung rückten Schulentwicklung und Lehrerfortbildung stärker in den Mittelpunkt der Arbeit.

---

<sup>12</sup> vgl. Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung 1998: Info Nr.1, S.5f.

<sup>13</sup> siehe Netzwerk Begabtenförderung Hamburg 2000

<sup>14</sup> vgl. Behörde für Bildung und Sport 2001: *BbB* Info Nr. 2, S.23 ff. und Behörde für Bildung und Sport 2002: Info Nr. 3, S. 19f.

<sup>15</sup> vgl. Behörde für Bildung und Sport 2002: Info Nr. 3

<sup>16</sup> Verfasser des von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung in Auftrag gegebenen Deutschland-Gutachtens zur Begabtenförderung

<sup>17</sup> vgl. Behörde für Bildung und Sport 2002: Info Nr. 3, S.13 f.

## **2.2 Zielsetzung der BbB**

Begabungsförderung ist integraler Bestandteil der Bildungspolitik geworden. In der Realisierung dieses Förderauftrags sieht die *BbB* ihre Aufgabe darin, die jeweilige Einzigartigkeit besonders begabter Kinder und Jugendlicher zu erkennen und unter Berücksichtigung der Chancengleichheit für alle Kinder individuell zu fördern, mit dem Ziel, besondere Begabungen in außergewöhnliche Leistung umzusetzen. Dazu bedarf es einer engen Kooperation zwischen Elternhaus und Schule <sup>18</sup>, wobei stets dialogische Lösungen angestrebt werden.

Die Umsetzung des Konzepts geschieht auf einer breiten Basis mit der Betonung auf besonderen Begabungen und nicht auf Hochbegabung. In diesem Kontext können deutlich mehr Kinder in die Förderung einbezogen werden. Eng mit der Einzelfallhilfe verbunden ist die Realisierung von Förderprojekten, die insgesamt eine Schul- und Unterrichtsentwicklung fokussieren.

In ihrer Zielsetzung verpflichtet sich das Team der *BbB* zu fachlicher Qualität in seiner Arbeit, einer verbindlichen Arbeitsorganisation und der Realisierung von Wertschätzung und Respekt sowohl gegenüber ihren Kunden, wie auch innerhalb des Teams <sup>19</sup>.

## **2.3 Philosophischer Hintergrund**

Die Beratungsstelle besondere Begabungen fühlt sich in ihrer Arbeit dem Menschenbild der Humanistischen Psychologie verpflichtet, einem eher optimistischen Menschenbild. Sie betrachtet den Menschen als ein zur Selbstverwirklichung strebendes Wesen und betont seine Einzigartigkeit. Da sich die menschliche Existenz in menschlichen Zusammenhängen vollzieht, ist sie immer an zwischenmenschliche Beziehungen gebunden <sup>20</sup>. Eines der Wesensmerkmale des Menschen ist seine Bewusstheit, die Grundlage für das Verstehen menschlicher Erfahrung. <sup>21</sup> Dies bedeutet gleichzeitig, dass der Mensch eine Wahl hat und Entscheidungen treffen muss. Wählen und Entscheiden stellen eine unausweichliche Notwendigkeit für den Menschen dar, sind aber gleichzeitig auch eine Ausdrucksform seiner Freiheit <sup>22</sup>. Für jede Entscheidung

---

<sup>18</sup> vgl. Quitmann 2002, S. 111ff.

<sup>19</sup> siehe Anhang II: Leitbild der *BbB*

<sup>20</sup> vgl. Quitmann 1996, S. 14

<sup>21</sup> a.a.O.

<sup>22</sup> a.a.O., S. 281

trägt der Mensch die volle Verantwortung hinsichtlich der sich daraus ergebenden Konsequenzen, für sich selbst und gegenüber seinen Mitmenschen.

Durch zwei sich einander bedingende Strebungen, dem Wunsch nach Sicherheit und Festhalten am Gewohnten auf der einen und dem Wunsch nach Veränderung und Selbstverwirklichung auf der anderen Seite, entstehen Ängste und Konflikte. Nur durch sein aktives Entscheiden kann der Mensch diese Konflikte lösen und seine gegenwärtige Lebenssituation verändern. Diese Intentionalität, das auf die Zukunft gerichtete Streben, ist die Grundlage seiner Identität und unterscheidet den Menschen von allen anderen Lebewesen <sup>23</sup>. Veränderung kann sich immer nur im Augenblick des gegenwärtigen Erlebens vollziehen, deshalb misst die Humanistische Psychologie dem "Hier-und-Jetzt" eine besondere Bedeutung zu. Die Erfahrungen im "Hier-und-Jetzt" sind unerlässlich und die Voraussetzung für Wachstum und Selbstverwirklichung <sup>24</sup>.

Auf drei Ebenen erscheint:

- der Mensch als individuelle Ganzheit von Körper, Geist und Seele
- die Begegnung, als Einheit von Ich und Du im Sinne Martin Bubers <sup>25</sup>
- die Beziehung zwischen Individuum und Gesellschaft

Dieses Prinzip der Ganzheitlichkeit bewirkt eine Aufhebung von Polaritäten, zwischen Kopf und Gefühl, Ich und Du, gut und böse.

Die Humanistische Psychologie betrachtet den Menschen als individuelle Ganzheit, unter Anerkennung aller seiner Stärken und Schwächen <sup>26</sup>.

## **2.4 Beratungskonzept der *BbB***

Das Beratungskonzept der *BbB* ist so konzipiert, dass es nicht nur in der Einzelfallberatung umgesetzt werden kann, sondern es ermöglicht ebenso das Aufgreifen struktureller Voraussetzungen in Schulen und kann so als ein Instrument für Schulentwicklung verstanden werden. Deutlich ist, wie Psychologie, Philosophie und Organisationsentwicklung <sup>27</sup> zusammen wirken. "Im Rahmen des Beratungskonzepts werden besonders begabte Kinder über einen systemischen Zugang in ihrem familiären und schulischen Umfeld betrachtet. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass

---

<sup>23</sup> a.a.O., S. 15

<sup>24</sup> a.a.O., S. 282

<sup>25</sup> a.a.O., S. 72

<sup>26</sup> a.a.O., S. 285

<sup>27</sup> siehe Quitmann 1996

Schulprobleme nie als isolierte Phänomene auftreten, sondern in ein komplexes Interaktionsgefüge eingebettet sind" <sup>28</sup>.

Die Grundlage der Arbeit der *BbB* ist die "**Dialogische Diagnostik und Beratung**" <sup>29</sup>. Dieses Konzept liegt allen Beratungen der *BbB* zu Grunde, für die Einzelfallhilfe ebenso wie für die Beratung von Schulen. Die an der jeweiligen Problemsituation Beteiligten werden als Experten zur Lösung des Problems definiert.

*“Menschen verhalten sich innerhalb eines solchen Problemlösungsprozesses **progressiv und konservativ zugleich**, d.h. sie möchten einerseits den jeweiligen Status Quo schützen und bewahren (konservativ) und die Übernahme von Verantwortung vermeiden, haben andererseits aber auch das Bedürfnis, über sich hinauszuwachsen, Neues zu wagen, Risiken einzugehen (progressiv) und aktiv Verantwortung zu übernehmen.*

*Menschen haben das Bedürfnis, ihre Einzigartigkeit zu verwirklichen, hervortreten und sich von anderen zu unterscheiden und möchten zugleich nicht auffallen, in der Masse verschwinden und sich in der Zugehörigkeit zu einer Bezugsgruppe geborgen fühlen.“ <sup>30</sup>*

Insgesamt zielt die *BbB* auf eine besondere Form der **Hilfe zur Selbsthilfe**, mit der sie die vorhandenen bzw. die zu entwickelnden Kompetenzen der Beteiligten im Interesse des Kindes zusammenführt und unterstützt. Im Vordergrund steht die gemeinsame Erarbeitung und Umsetzung einer Handlungsperspektive, die auch gemeinsam von allen Beteiligten verantwortet wird <sup>31</sup>.

## **2.5 Förderprojekte der BbB**

In den vergangenen Jahren konnte die *BbB* mit Hilfe von Kooperationspartnern umfangreiche und interessante Angebote für besonders begabte Kinder bereitstellen. Neben Akzelerationsmaßnahmen zur Verkürzung der Schulzeit, der frühzeitigen Einschulung sowie gefördertem Einzelspringen <sup>32</sup>, können besonders begabte Kinder an einzelnen Schulen in spezifischen Lerngruppen den Unterrichtsstoff der Sekundarstufe I in zwei, statt in drei Jahren erarbeiten. Im Anschluss an diese Maßnahme werden sie wieder in den regulären Unterrichtsbetrieb eingegliedert <sup>33</sup>. An drei Hamburger

---

<sup>28</sup> Bäuerle 2001, S. 64

<sup>29</sup> Quitmann 2003 siehe Anhang III: Dialogische Diagnostik und Beratung in der Beratungsstelle besondere Begabungen

<sup>30</sup> Quitmann 2003

<sup>31</sup> vgl. Quitmann 2003, S.26 ff. und Oppermann 2001, S. 194 ff

<sup>32</sup> für die Eingliederung eines Springerkindes in die höhere Klassenstufe stellt die *BbB* für die Dauer eines Jahres Fördermittel in Form einer zusätzlichen Lehrerwochenstunde zur Verfügung.

<sup>33</sup> vgl. Schäfer / Quitmann 2002

Schulen kann nach dem Vorbild der Jena-Plan-Schulen durch jahrgangübergreifenden Unterricht die Grundschulzeit einzelner Kinder individuell verkürzt werden.

Für alle besonders begabten Schüler und Schülerinnen hält die *BbB* ein differenziertes Angebot an schulischen und außerschulischen Enrichment-Maßnahmen bereit. Es gibt Einzelschulprojekte, die fest im jeweiligen Schulprogramm verankert sind sowie Zirkel, die schulübergreifend angeboten werden. Die teilnehmenden Kinder werden durch ein Nominierungsverfahren von Lehrern und Eltern gemeinsam ausgewählt. An Projekten teilnehmen konnten bisher Kinder ab der dritten Grundschulklasse.

Für Kinder der Primarstufe sind dies:

- **PriMa** - Talentförderung Mathematik an der Universität Hamburg daneben
- **Mathezirkel** in allen Hamburger Schulbezirken
- **PROBEX** (Probieren und Experimentieren), ein naturwissenschaftliches Projekt an mehreren Standorten
- **Philosophieren mit Kindern** <sup>34</sup>, als Einzelschulprojekt in mehreren Schulen
- **Kreatives Schreiben** mit der Web-Site-Story <sup>35</sup>, ein Ferienprojekt an der Hamburger Volkshochschule

Das Angebot für die Sekundarstufe I umfasst neben den o. g. Angeboten die Projekte:

- **NATEX** - (Naturwissenschaftliches Experimentieren), an mehreren Standorten
- **MINT** - (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft) an der TH Harburg
- **BIFO** - (Biologisches Forschen) am Naturwissenschaftlichen Zentrum des LI.
- **KreSch** - (Kreatives Schreiben) an verschiedenen Standorten

Für Schüler der Sekundarstufe II gibt es zusätzlich ein spezifisches Angebot:

- **JUMP** (Jugend mit Profil) ein Mentoring-Programm für besonders begabte Abiturienten in Kooperation mit dem Verein "JUGEND AKTIV"
- **das Junior-Studium**, an Hamburger Hochschulen für besonders begabte Oberstufenschüler.

Mit dem Projekt "Kinder forschen" - Kifo konnte die *BbB* die Lücke in ihrer Angebotspalette, den Elementarbereich betreffend, schließen und ein umfassendes Bildungsangebot für alle Alterstufen schaffen.

---

<sup>34</sup> Behörde für Bildung und Sport 2003: Info Nr.4

<sup>35</sup> siehe [www.bbb-hh.de](http://www.bbb-hh.de)

## 2.6 Statistik der BbB

Die jährliche Gesamtstatistik der *BbB* gibt einen Überblick über die Anzahl der Beratungsfälle und ihre Verteilung auf Schulformen und Klassenstufen. Bei insgesamt ca. 3200 Beratungen seit 1996, entfallen 1569, knapp die Hälfte aller Beratungen, auf den Primarbereich. Auf den Elementarbereich entfallen 511 Beratungen (ca.15,5 %), auf Gymnasien, Haupt- und Realschulen das restliche Drittel der Beratungsfälle.

Beratungen für Vorschulkinder werden seit dem Schuljahr 00/01 erfasst. Die Eltern von 395 Kita-Kindern und 116 Kindern einer Vorschulklasse wandten sich bisher um an die *BbB* (siehe Abbildung 1) und baten um Rat.

### Beratungsfälle Stand 07/05

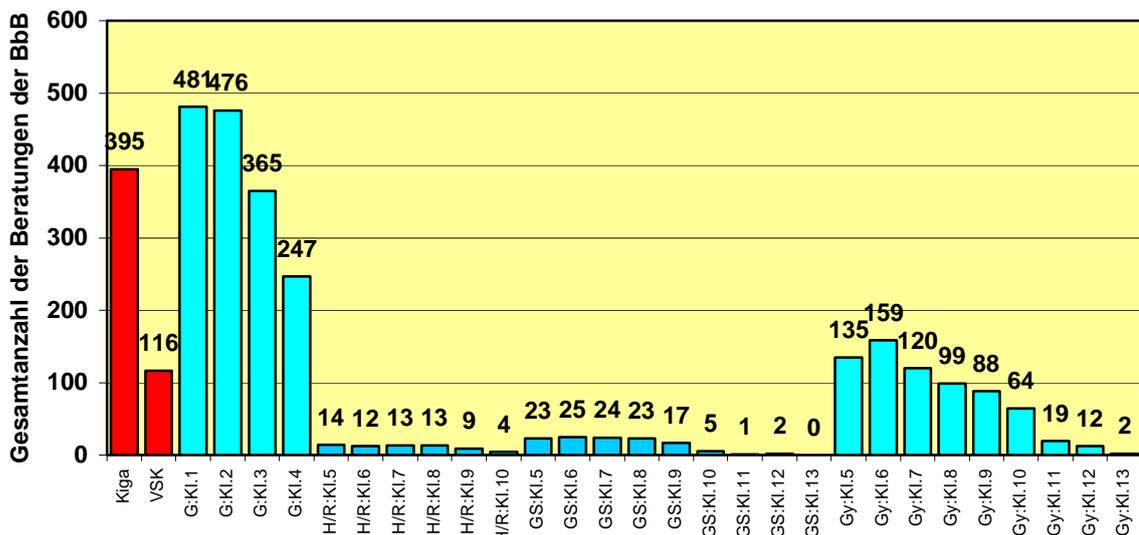


Abbildung 1

Häufigster Beratungsanlass war eine Nachfrage um vorzeitige Einschulung, die mit dem Wegfall der Stichtagsregelung in Hamburg seit 1997 möglich ist. Eine Übersicht des Statistischen Bundesamts, Fachserie 11 - Bildung und Kultur - Allgemeinbildende Schulen weist aus, dass sich die Quote der vorzeitigen Einschulungen von 3,5 % im Jahr 1987 bis zum Jahr 2001 auf 9,1 % erhöht hat. Parallel dazu hat sich die Anzahl verspäteter Einschulungen von 11,7 % auf 4,3 % verringert, wobei sich das durchschnittliche Einschulungsalter von 6,5 Jahren nicht merklich verändert hat. Von 14345 Schulanfängern im Jahr 2001 waren 1305 vorzeitig eingeschulte Kinder<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> siehe Anhang IV: Einschulungen in Klassenstufe 1 an Hamburger Schulen

Inhaltlich beklagten sich viele Eltern bei Beratungsgesprächen überwiegend über Langeweile und Unterforderung ihrer Kinder in den Einrichtungen. Gleichzeitig wurde von den Erzieherinnen die mangelnde Integration der Kinder in ihre Gruppe und ihr unangepasstes Verhalten beklagt, das von ihnen oft als nicht ausreichend entwickelte "Soziale Kompetenzen" interpretiert wurde und der Grund dafür war, dass sie den Eltern von einer frühzeitigen Einschulung des Kindes abgeraten hatten. Das veranlasste diese Eltern, sich um Hilfe an die *BbB* zu wenden.

Bei einigen Beratungsfällen war der entscheidende Hinweis auf eine möglicherweise vorliegende besondere Begabung des Kindes von den Erzieherinnen gekommen. Sie hatten die Eltern auch auf die Möglichkeit einer Beratung bei der *BbB* aufmerksam gemacht.

Viele Eltern wünschten auch eine Testdiagnostik, einem Wunsch, dem die *BbB* nur entspricht, wenn ein Intelligenztest im Verlauf des Beratungsprozesses zur Klärung eines Problems beiträgt, z. B. wenn ein Dissens hinsichtlich einer besonderen Begabung vorliegt und ein Test von beiden, Eltern und Erzieherinnen, zum Wohl des Kindes befürwortet wird. Viele Eltern meldeten sich auch bei der *BbB*, weil sie unsicher in der Einschätzung ihres Kindes waren oder sie fragten nach Angeboten für eine Frühförderung in Hamburg<sup>37</sup>.

Die steigende Anzahl von Beratungen für Vorschulkinder und die zu dieser Zeit bestehende Zuständigkeit der *BbB* für den Kita-Bereich, veranlasste zur Überlegung, ein Pilotprojekt zur Frühförderung besonders begabter Kinder zu initiieren.

---

<sup>37</sup> Die Erhebung dieser Daten erfolgte eigens für diese Arbeit und beruht auf 78 Beratungsfällen des Schuljahrs 04/05 im vorschulischen Bereich.

### 3 Begabung und Intelligenz

Die Begriffe Intelligenz und besondere Begabungen müssen als ein gesellschaftlich bedingtes und wissenschaftliches Konstrukt betrachtet werden, mit dessen Hilfe versucht wird, einen Bedingungs- und Leistungskomplex zu beschreiben. Das Wesen von besonderer Begabung existiert nicht. Ebenso gibt es keine Definition von Begabung, die einen allgemeinen Gültigkeitsanspruch erheben könnte<sup>38</sup>. Gleichwohl streitet die Wissenschaft seit vielen Jahrzehnten darüber, inwiefern “Begabung“ und “Intelligenz“ genetisch oder umweltbedingt sind.

Anfänglich ging man davon aus, dass sämtliche Persönlichkeitsmerkmale determiniert sind und jeder Mensch mit angeborenen Leistungsdispositionen und Potenzialen ausgestattet zur Welt kommt und die Umwelt wenig Einfluss darauf hat, ob das vorhandene Potenzial geweckt wird. Obwohl die Interdependenz zwischen Anlage und Umwelt spätestens seit den 60er Jahren anerkannt ist, herrschte in Universitäten, Schulen und Elternhäusern die Auffassung, eine besondere Begabung setzt sich - sozusagen unabhängig von Umwelteinflüssen - von alleine durch. Diese Auffassung besagt, dass auf eine besondere Förderung verzichtet werden kann, da sich besondere Begabungen auf jeden Fall zeigen würden.

Im Gegensatz zu diesem statischen Begabungsverständnis setzte sich zunehmend der dynamische Begabungsbegriff durch. Die Vertreter dieser Richtung gehen davon aus, dass alle Kinder von Natur aus zwar über ein unterschiedliches Begabungsniveau verfügen, dass aber die Umwelt, vor allem Elternhaus und Schule darüber entscheiden, ob vorhandene Potenziale zur Entfaltung kommen. Höhepunkt der Entwicklung in diese Richtung war die Theorie Watsons und Skinners, den beiden Hauptvertretern des Behaviorismus. Diese psychologische Richtung vertritt die Auffassung, dass der Mensch beliebig formbar und in nahezu jeden Typ verwandelbar ist<sup>39</sup>. In Abgrenzung zu dieser Lerntheorie hebt u.a. Urban die Eigenaktivität des Kindes hervor, das sich die Umwelt forschend und in handelnder Auseinandersetzung aneignet<sup>40</sup> und seine Begabungen entfaltet.

Die Hamburger Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* - geht von einem dynamischen und differenziellen Begabungsbegriff aus. Besondere Begabungen werden

---

<sup>38</sup> vgl. Urban 1990, S. 39

<sup>39</sup> vgl. Feger 1998, S. 54 f

<sup>40</sup> vgl. Urban 1990, S. 35 f.

als ein persönliches Potenzial mit umweltabhängiger Dynamik definiert <sup>41</sup>. Die dynamische Lernfähigkeit eines Kindes wird von Urban (1982) "...als die Fähigkeit, mit hoher Effektivität schnell, intensiv und vor allem selbstständig zu lernen"<sup>42</sup>, bezeichnet. Weite Verbreitung findet die Auffassung, dass besondere Begabungen isoliert voneinander auftreten können, überwiegend jedoch in Kombination miteinander. Diese allgemein gültige Auffassung wird von Prof. Rost von der Universität Marburg, der die einzige europäische Langzeitstudie über hochbegabte Kinder durchführte, nicht vertreten. Für ihn existiert das Auftreten einer weit überdurchschnittlichen Begabung und Leistung ausschließlich in Korrelation mit einer weit überdurchschnittlichen Intelligenz <sup>43</sup>.

Begabung bedeutet aber nicht in jedem Fall eine besondere intellektuelle und kognitive Hochleistung, es gibt auch einen nicht allein kognitiv begründeten Intelligenzbegriff <sup>44</sup>, d.h. besondere Begabungen können sich außer im kognitiv-intellektuellen auch im sozial-emotionalen, motorisch-sportlichen, künstlerisch-musischen und technisch-handwerklichen Bereich entwickeln. Als Begabungsfaktoren gelten in allen Bereichen überdurchschnittliche Fähigkeiten, Aufgabenmotivation und Kreativität <sup>45</sup>. Wird von "besonderen Begabungen" gesprochen, ist jedoch meistens die intellektuelle Begabung eines Menschen gemeint, bzw. seine allgemeine Intelligenz, die im Vergleich zur Gesamtbevölkerung überdurchschnittlich hoch ist.

Intelligenz ist definiert als die "Fähigkeit, aus Erfahrungen Nutzen zu ziehen und das Gegebene in Richtung auf das Mögliche zu überschreiten" <sup>46</sup>. Diese Menschen verfügen über eine schnelle Auffassungsgabe und über eine gute Lernfähigkeit in vielen Bereichen; wie logisches Denken, Mathematik, Naturwissenschaften, Sprachen und effektive Informationsverarbeitung.

Die Höhe der Intelligenz wird meistens durch den Intelligenzquotienten (IQ) ausgewiesen (siehe Abbildung 2). Als durchschnittlich begabt gilt, wer einen IQ zwischen 85 – 114 besitzt, das sind ca. 68 % der Bevölkerung. Überdurchschnittliche Begabung besitzt, wer darüber hinaus über einen IQ von 115 - 129 verfügt, was einem Bevölkerungsanteil von ca. 13 % entspricht. Einen sehr hohen IQ ab 130 erreichen nur

---

<sup>41</sup> vgl. Quitmann / Manke, 1998, S. 14

<sup>42</sup> Urban 1990, S. 41

<sup>43</sup> vgl. Rost 2002; S.22 f. und 1999, S. 23

<sup>44</sup> vgl. Manke 1999, S. 41

<sup>45</sup> vgl. Quitmann / Manke 1998, S. 14

<sup>46</sup> Zimbardo 1995, S. 528

ca. 2 % der Bevölkerung. Sie sind weit überdurchschnittlich begabt und nur in diesen Fällen wird von Hochbegabung gesprochen. Ist von besonders begabten Kindern die Rede, sind alle überdurchschnittlich begabten Kinder gemeint, einschließlich die Hochbegabten.

### Normalverteilung des Intelligenzquotienten

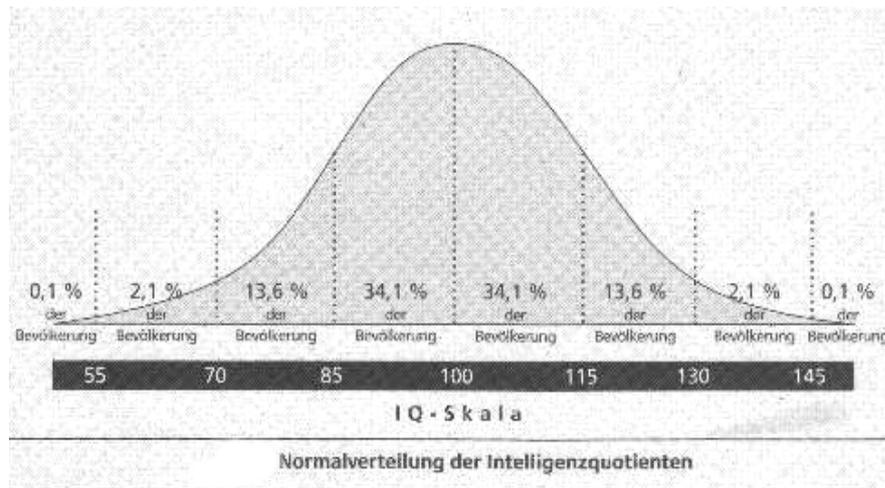


Abbildung 2

Das bedeutet, dass in Deutschland mit etwa 300 000 hochbegabten Kindern<sup>47</sup> insgesamt 2,25 Millionen besonders begabte Kinder und Jugendliche bis zum Alter von 18 Jahren leben. In einem mittelgroßen Kindergarten mit ca. 150 Plätzen kann man demnach zwei hochbegabte Kinder erwarten<sup>48</sup> und zusätzlich ca. zwanzig besonders begabte Kinder.

## 4 Begabung und Leistung

Ist von besonderen Begabungen bei einem Kind die Rede, stellt sich auch die Frage nach der entsprechenden Leistung. Wie verhalten sich beide Bereiche zueinander<sup>49</sup>? Das Vorhandensein von besonderen Begabungen schließt nicht per se auch überdurchschnittliche Leistungen ein. In diesem Zusammenhang unterscheidet Rost zwischen Performanz und Kompetenz. Performanz bezeichnet die bereits in Leistung umgesetzte Begabung und Kompetenz meint die prinzipiell vorhandene Begabung, die jedoch noch nicht in Leistung umgesetzt ist<sup>50</sup>.

<sup>47</sup> vgl. Schlichte-Hiersemenzel 2001, S. 8

<sup>48</sup> a.a.O., S.9

<sup>49</sup> vgl. Fischer 2002

<sup>50</sup> vgl. Rost 1999, S. 15

Ein sehr hoher Intelligenzquotient ist noch keine Garantie für einen späteren Erfolg in Schule und Beruf. Erst wenn neben Begabung noch andere Faktoren zum Tragen kommen, sind außergewöhnliche Leistungen möglich. Mindestens drei individuelle Persönlichkeitsfaktoren <sup>51</sup> müssen zusammenwirken: hohe intellektuelle Fähigkeiten, Kreativität und Motivation.

Außer den schon genannten Persönlichkeitsmerkmalen werden umweltbedingte Faktoren betont, die bei der Entwicklung außergewöhnlicher Leistungen eine weitere, entscheidende Rolle spielen. Dies sind die Sozialbereiche des Kindes: Familie, Schule bzw. Kita und die Freunde des Kindes, die in wechselseitiger Abhängigkeit zu den Persönlichkeitsmerkmalen stehen <sup>52</sup>. Übersichtlich dargestellt wird diese wechselseitige Beziehung in Abbildung 3, dem triadischen "Interdependenzmodell" <sup>53</sup>.

### Triadisches Interdependenzmodell

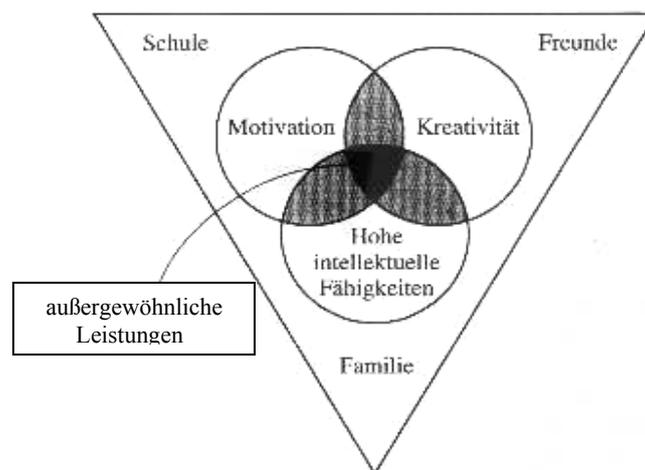


Abbildung 3

Eine positiv verlaufende Interaktion zwischen Individuen und Umwelt ist bestimmend für die optimale Entwicklung besonderer Leistungen. Geht die Umgebung nicht auf die Bedürfnisse eines Kindes ein, kann es sich nicht optimal entwickeln und bleibt auf einer Stufe stehen, die nicht adäquat für das Kind ist. Eine Hochbegabung und außergewöhnliche Leistungen können sich nach Mönks erst entwickeln, "wenn alle

<sup>51</sup> vgl. Mönks, Ypenburg 2000, S. 21

<sup>52</sup> vgl. Mönks, Ypenburg 2000, S 23 ff.

<sup>53</sup> Dieses Modell wurde von Prof. Mönks, Universität Nijmegen entwickelt. Der ursprüngliche Begriff "Hochbegabung" wurde in dieser Darstellung ersetzt durch "außergewöhnliche Leistungen."

sechs Faktoren (drei Persönlichkeitsfaktoren, sowie drei Umweltfaktoren, *Anm. d. Verf.*) in richtiger Weise ineinander greifen..."<sup>54</sup>. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür sind soziale Kompetenzen.

Bereits 1916 hat der deutsche Entwicklungspsychologe William Stern (1871-1938) gesagt: "Begabungen sind immer Möglichkeiten zur Leistung, unumgängliche Vorbedingungen, sie bedeuten jedoch nicht Leistung selbst"<sup>55</sup>. Ausschlaggebend für die Entfaltung einer angelegten Motivation und Neugier ist ein Umfeld, das reichlich Lernmöglichkeiten und Förderung bietet<sup>56</sup>.

### **Kreativität**

Als Kreativität bezeichnet man die Fähigkeit, neue Lösungsmöglichkeiten für Probleme zu entdecken und neue Zusammenhänge herzustellen. Kreative Leistungen erfordern neben Phantasie auch Risikobereitschaft<sup>57</sup>. An anderer Stelle wird Kreativität als das Wechselspiel einer Vielfachspeicherung der äußeren und inneren Wahrnehmungen bezeichnet. Sie kann in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden, die sich auch überlagern können. Dazu zählen u.a. Phantasie, Originalität, Humor, Sensibilität, Denk- und Wortflüssigkeit sowie divergentes Denken<sup>58</sup>.

### **Motivation**

Merkmale, welche die Motivation eines Kindes kennzeichnen, sind Ehrgeiz, Fleiß und Ausdauer. Dabei spielen soziale Einflüsse wie Förderung und Forderung eine wesentliche Rolle. Anerkennung durch die Umwelt, Angenommensein und daraus resultierende Ich-Stärke sorgen für emotionale Stabilität und Durchsetzungswillen<sup>59</sup>. Motivation ist auch die Bereitschaft, in einer konkreten Situation etwas mit einer bestimmten Intensität und Dauerhaftigkeit zu tun. Dabei kann man unterscheiden zwischen der intrinsischen Motivation, einer von innen kommenden Freude am Tun, die nicht aus der Erwartung einer Belohnung resultiert und der von außen kommenden, extrinsischen Motivation, die an Belohnung und Bestrafung geknüpft ist<sup>60</sup>. Auf Grund seiner Lernerfahrungen differenziert sich die Motivation eines Kindes im Laufe der Zeit

---

<sup>54</sup> Mönks, Ypenburg 2000, S. 23

<sup>55</sup> zitiert nach Fischer 2002

<sup>56</sup> vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2003, S 18

<sup>57</sup> a.a.O.

<sup>58</sup> vgl. Trautmann 2003, S. 21 f.

<sup>59</sup> a.a.O.

<sup>60</sup> vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2003, S 19

in Richtung einer Orientierung an Erfolg oder Misserfolg, wobei sich außergewöhnliche Leistungen in erster Linie durch Erfolgorientiertheit realisieren<sup>61</sup>.

Berücksichtigt das Angebot, das die Umwelt für ein besonders begabtes Kind bereithält, seine individuellen Bedürfnisse nicht oder nicht in ausreichendem Maße, kann eine Spirale der Enttäuschungen (siehe Abbildung 4) entstehen, ohne dass die Umwelt etwas davon bemerkt<sup>62</sup>.

### Spirale der Enttäuschungen

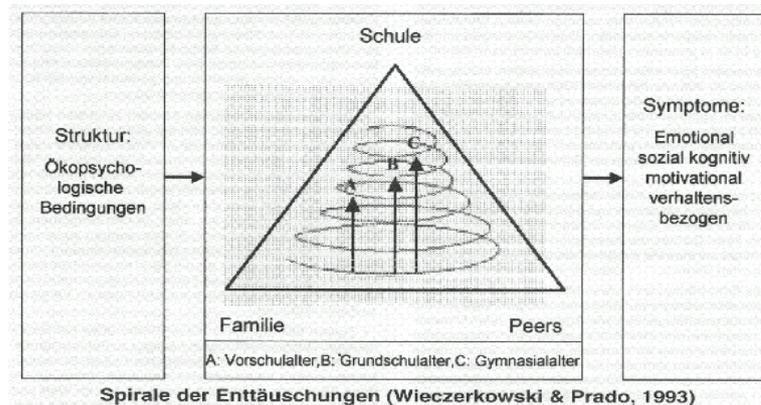


Abbildung 4

Möglicherweise wird das Kind immer wieder auf einen späteren Zeitpunkt vertröstet, oder es muss sich den Interessen, bzw. dem Lerntempo der anderen Kinder unterordnen. Kommt es dabei zu einer andauernden Unterforderung, kann in einem Kind das unrealistische Selbstbild entstehen, dass es keine Anstrengung unternehmen muss, um ein Ziel zu erreichen. Es entwickelt keine disziplinierte Arbeitshaltung, sodass spätere, höhere Anforderungen zu Misserfolgen führen können. Für die auftretenden Schwierigkeiten werden dann äußere Faktoren verantwortlich gemacht<sup>63</sup>.

Der Beginn dieser lang andauernden Unterforderung beginnt oft schon im Vorschulalter und gewinnt im Lauf der Zeit mehr an Dynamik. Das Kind entwickelt Verhaltensauffälligkeiten, auf das die Erwachsenen z.B. mit Bestrafungen reagieren, was bei dem Kind unvermeidbar weitere Enttäuschungen auslöst. Daraus resultiert ein

<sup>61</sup> a.a.O.

<sup>62</sup> vgl. Feger / Prado 1998, S. 85 f.

<sup>63</sup> a.a.O., S.88

Regelkreis unterschiedlicher Wahrnehmungen. Je länger diese Spirale anhält, umso schwieriger wird es sie zu durchbrechen <sup>64</sup>.

Besonders begabte Kinder finden häufig Bedingungen vor, die ihren spezifischen Entwicklungsbedürfnissen nicht gerecht werden. Die Kinder kommen mit großen Hoffnungen in eine vorschulische Einrichtung, wollen lernen und werden enttäuscht, weil es den Erzieherinnen eher auf soziale Integration ankommt als auf intellektuelle Bedürfnisse. Kinder, die sich z. B. bestimmte Dinge wie Lesen und Schreiben schon angeeignet haben, gelten häufig als Störenfriede <sup>65</sup>, weil sie Gruppenaktivitäten eher vernachlässigen. Hier ist die Gefahr besonders groß, dass sich eine Verweigerungshaltung schon vor dem Schulbesuch entwickelt.

Die Eltern solcher Kinder wenden sich häufig an eine Beratungsstelle mit dem Wunsch, die aktuelle Situation des Kindes zu verbessern. Die Alternative, die sich in dieser Situation bietet, ist z.B. die vorzeitige Einschulung. In vielen Fällen ist dies die richtige Entscheidung, aber auf Grund der oft altersgemäßen emotionalen Entwicklung können sich im sozialen Bereich neue Schwierigkeiten für ein Kind entwickeln. Um Probleme solcher Art auszuschließen, können weitere Alternativen bereitgestellt werden, z.B. Erlernen einer Fremdsprache oder eines Musikinstruments, Museumsbesuche, Anmeldung in einem Sportverein, usw.

## **5 Erkennen besonders begabter Vorschulkinder**

Obwohl Kinder mit außergewöhnlichen Begabungen in einem wesentlichen Teil ihres Selbst anders sind als die meisten Kinder ihrer Altersgruppe, haben sie die gleichen Bedürfnisse nach individueller Entfaltung und sozialer Zugehörigkeit wie alle Kinder. "Ihre Begabungen stellen zwar etwas Zusätzliches dar, sind aber untrennbar mit ihrem ganzheitlichen Sein verflochten und haben zentrale Bedeutung für ihren Umgang mit der Welt" <sup>66</sup>. Dazu berichtet eine wissenschaftliche Studie über Familien mit *hochbegabten* Kindern, dass familiäre Strukturen wie Familiengröße, Altersabstand zu Geschwistern und Geschwisterposition, sowie der Erziehungsstil der Eltern von Anfang an Einfluss auf das kognitive Entwicklungsniveau und die intellektuelle Entwicklung eines Kindes nehmen <sup>67</sup>. Kinder die als besonders begabt diagnostiziert wurden, sind in

---

<sup>64</sup> a.a.O.

<sup>65</sup> vgl. Fischer, 2002

<sup>66</sup> Schlichte-Hiersemenzel 2001, S.10

<sup>67</sup> vgl. Tettenborn 1996, S. 36 f. und Schmidt 1977, S.144

überwiegender Zahl (54 %) Einzelkinder oder Erstgeborene, zwei oder mehr ältere Geschwister haben nur ca. 13 % der Kinder<sup>68</sup>.

Große Bedeutung kommt der gesellschaftlichen Stellung der Familie zu. Die Eltern besonders begabter Kinder, verfügen überwiegend über höhere Bildungsabschlüsse. Von großer Bedeutung im Zusammenhang mit der Stabilität von Hochbegabung ist das Ausbildungsniveau des Vaters<sup>69</sup>. Je höher sein Bildungsabschluss ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Hochbegabung (Begabungsperformanz) aufrechterhalten wird<sup>70</sup>. Überdurchschnittlich viele Eltern hochbegabter Kinder sind älter, leben getrennt oder sind geschieden<sup>71</sup>. Laut der Studie widmen sich die Mütter ihren besonders begabten Kindern nicht intensiver als andere Mütter, sie gehen ebenso häufig einer Berufstätigkeit nach<sup>72</sup>.

Eine jugendpsychiatrische Studie mit verhaltensgestörten, hochbegabten Kindern in einer stationären Behandlung ergab, dass eine ungenügende Arbeitshaltung und unzureichender Schulerfolg häufig bei Kindern berufstätiger Mütter mit eigenem hohem Bildungsabschluss auftreten. Das lässt sich nicht ursächlich auf die Abwesenheit der Mutter zurückführen, sondern würde eine mütterliche Einstellung bezeichnen, die gegen die Übernahme der weiblichen Rolle gerichtet ist, die sich auch in einem distanzierten Verhalten gegenüber dem Kind zeigen und für dessen Schwierigkeiten mitverantwortlich sein kann<sup>73</sup>.

Weiter wird ausgeführt, dass das Sichtbarwerden sehr hoher Intelligenz bei niedrigem sozialen Status gehemmt ist und Unterschichtkinder meistens wegen nicht erkannter hoher Intelligenz verhaltensauffällig werden.<sup>74</sup>

## **5.1 Frühe Merkmale**

Obwohl schon im Säuglingsalter Anzeichen erkennbar sind, die auf besondere Begabungen hinweisen können, ist es schwierig eine Diagnose zu stellen, zumal für dieses Alter kaum gesicherte Forschungsdaten existieren. Zusätzlich müssen die unterschiedlichen Temperamente der Kinder, die Verschiedenartigkeit der Begabungen und ihre unterschiedlichen Ausprägungen berücksichtigt werden, damit eine einheitliche

---

<sup>68</sup> vgl. Tettenborn 1996, S. 142 f.

<sup>69</sup> vgl. Tettenborn 1996, S. 143 f. und Perleth / Schatz 2003, S.28.f.

<sup>70</sup> vgl. Brand 2001, S. 13

<sup>71</sup> vgl. Tettenborn 1996, S. 145 f.

<sup>72</sup> a.a.O.

<sup>73</sup> vgl. Schmidt 1977, S. 144 ff.

<sup>74</sup> a.a.O., S. 143

Beschreibung möglich ist <sup>75</sup>. Ein wesentlicher Indikator für eine besondere Begabung im frühkindlichen Alter ist eine ausgesprochene Neugier, die sich vor allem im Explorationsverhalten eines Kindes zeigt und die in diesem Alter aktives, zielgerichtetes Lernen darstellt <sup>76</sup>.

Kleine Kinder überraschen ihre Eltern fast täglich mit Neuem. Dies wird oft nicht im Zusammenhang mit einer generell beschleunigten Entwicklung gesehen <sup>77</sup>. Familiäre Lernsituationen sind durch ihre unverwechselbare Kommunikation mit wechselseitigen Signalen gekennzeichnet. Diese Interaktionen können Hinweise auf eine besondere Begabung enthalten, die entweder Beachtung finden oder verhallen <sup>78</sup>. Da Eltern keine oder wenig Vergleichsmöglichkeiten haben und ihre Kinder für "normal" halten, können diese Phänomene erst rückschauend zugeordnet werden, z. B. kann ein solches Kind im Alter von wenigen Monaten eine einfache Additionsaufgabe lösen, indem es das Ergebnis durch die entsprechende Anzahl von Lauten mitteilt.

Viele besonders begabte Kleinkinder brauchen wenig Schlaf und zeigen oft schon in den ersten Lebenstagen lebhaftes Interesse an ihrer Umwelt. Sie beobachten mit Wachheit und Neugier, haben eine frühe Wahrnehmung und zeigen sehr differenzierte Reaktionen wie z. B. Lächeln, Geräusche oder Missfallenskundgebungen, in Form lautstarker Proteste <sup>79</sup>. Sie entdecken mit hoher Aktivität und Ausdauer ihre nähere Umgebung, sprechen frühzeitig und lernen oft schon mit weniger als 10 Monaten laufen. Einige überspringen eine oder mehrere Entwicklungsstufen und zeigen sehr früh einen ausgeprägten Willen und Selbstbehauptungsdrang, wodurch sich Eltern oft überfordert fühlen. In der amerikanischen Fachliteratur werden auch physische Auffälligkeiten genannt (Kurzsichtigkeit, Neigung zu Allergien, Linkshändigkeit) und sind bei hochbegabten Kleinkindern vermehrt anzutreffen <sup>80</sup>.

## **5.2 Merkmale im Vorschulalter**

Besondere Begabungen differenzieren sich bereits im Vorschulalter aus und manifestieren sich im Verhalten und in den Interessen der Kinder. Das Vorhandensein bestimmter Merkmale kann helfen, besondere Begabungen zu erkennen. Aber die

---

<sup>75</sup> vgl. Müller 2000, S. 22

<sup>76</sup> vgl. Perleth / Schatz 2003, S. 27

<sup>77</sup> vgl. Müller 2000, S. 24

<sup>78</sup> vgl. Trautmann 2003, S.44

<sup>79</sup> a.a.O., S.47

<sup>80</sup> vgl. Fleiß 2003, S. 23

Kinder bilden keine homogene Gruppe und "kein Satz von Merkmalen und keine Theorie über Entwicklung (kann *Einf. Verf.*) die Vielfalt individueller Entwicklungsverläufe ausreichend erklären" <sup>81</sup>.

Nachfolgend werden Interessen und Fähigkeiten aufgezählt <sup>82</sup>, wie sie von der *BbB* und in der Fachliteratur beschrieben werden .

### **5.2.1 Intellektuelle Fähigkeiten**

Viele besonders begabte Vorschulkinder beginnen, einem inneren Antrieb folgend, sehr früh, oft schon im vierten Lebensjahr, zu lesen und zu schreiben, manchmal auch später, dann aber gleich fehlerfrei. Ebenso entwickeln sie schon früh einen Sinn für Zahlen und bringen sich selbst das Rechnen bei. Ihre Lernbegierde ist durch ein ausgeprägtes Erkenntnisinteresse gekennzeichnet, verbunden mit einer hohen Konzentration. Selbst komplexe Sachverhalte können sie schnell und richtig erfassen. Besonders begabte Kinder verfügen über einen reichhaltigen Wortschatz und können z. B. durch eigene Denkleistung schon ihr eigenes Verhalten und das ihrer Umwelt reflektieren.

Sie erkennen früh Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge und wissen wie Dinge funktionieren, manchmal schon bevor sie sprechen können, so z. B. die Beziehung zwischen Schrauben und Muttern, Lichtschalter und Lampe. Die Kinder haben ein ausgezeichnetes Gedächtnis, erinnern sich detailliert an Geschehenes und können in der Vergangenheit erworbenes Wissen spontan auf gegenwärtige Erfahrungen übertragen <sup>83</sup>. Sie wissen z. B., dass Wasser, das aus einem Wasserhahn mit roter Markierung fließt, heiß ist und welcher Schlüssel eines Schlüsselbunds in welches Schloss passt.

Sie bevorzugen oft ältere Spielkameraden und suchen intensiv das Gespräch mit Erwachsenen, mit denen sie gerne über das Weltall, die Entstehung der Erde, Gerechtigkeit, Geburt, Tod und den Sinn des Lebens philosophieren. Viele haben ein ausgeprägtes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen. Sie stellen unentwegt bohrende Fragen, wollen den Phänomenen auf den Grund gehen und alles ausprobieren.

### **5.2.2 Sozial-emotionale Fähigkeiten**

Besonders begabte Kinder sind z. T. sehr sensibel und leicht zu verunsichern. Sie verlangen sehr nach Anerkennung, können aber auch schon Unterschiede zwischen sich

---

<sup>81</sup> Feger 1998, S. 74

<sup>82</sup> und anhand von Beispielen verdeutlicht; einige dieser Beispiele entstammen eigener Erfahrung

<sup>83</sup> vgl. Feger 1998, S.33

und anderen erkennen und sich sehr gut in die Gefühle und das Verhalten anderer Menschen hinein versetzen. Schwächeren gegenüber sind sie oft sehr hilfsbereit und Konflikte mit anderen Kindern lösen sie, indem sie ihre sprachlichen Fähigkeiten einsetzen. Sie lehnen Gewalt ab und viele wehren sich nicht, wenn sie von anderen Kindern angegriffen werden. Sie möchten alles ausdiskutieren und akzeptieren Anweisungen nur, wenn sie deren Sinnhaftigkeit anerkennen. Viele zeigen großes Selbstvertrauen und ein hohes Maß an Selbstständigkeit, oftmals verknüpft mit einem unkonventionellen Verhalten, z. B. ein zweieinhalbjähriger Junge, der ohne Wissen seiner Mutter für Stunden in einem Einkaufszentrum unterwegs ist, um neue Legobausätze zu auszubastern.

Um die vielen neuen Eindrücke verarbeiten zu können, ziehen sich besonders begabte Kinder gerne zurück, viele lieben es sich eine Höhle zu bauen. Sie haben ein starkes Bedürfnis danach auch alleine zu sein. Statt mit anderen Kindern zu spielen, beschäftigen sie sich lieber mit ihren Büchern und benötigen viel Zeit zum Nachzudenken.

### **5.2.3 Kreative Fähigkeiten**

Besonders begabte Kinder verfügen über sehr viel Sinn für Humor, verbunden mit Freude an Wortspielen voller ungewöhnlichen Analogien<sup>84</sup>. Sie erfinden gerne Geschichten, Lieder und Verse. Aber sie entwickeln auch komplexe Spielvariationen und schaffen neue, für sie interessantere Spielsituationen, die andere Kinder vielfach nicht verstehen können. Sie nehmen gerne Dinge auseinander und können sie mit großer Geschicklichkeit wieder zusammensetzen. Erfindungsreich sind sie auch im Konstruieren und Schmieden von Plänen. Vielen bereitet es Vergnügen, Gegenstände nach Farben, Formen oder Größe zu ordnen, zu sortieren und zu gruppieren.

### **5.2.4 Motivationale Fähigkeiten**

Wie oben erwähnt, besitzen besonders begabte Kinder eine große Neugier und Ausdauer. Neue Aufgaben beginnen sie mit großem Engagement und Interesse. Sie wenden viel Energie auf, um eigenständige Lösungen zu finden. Sie können auch aufmerksam und ruhig langen Geschichten lauschen und sie anschließend korrekt wiedergeben. Sie fragen immer wieder nach der Bedeutung von Worten und üben sich in ihrem Gebrauch. Sie sammeln ungewöhnliche Dinge und bringen alles darüber in

---

<sup>84</sup> vgl. Krüger 2003, S.31

Erfahrung. Viele Kinder eignen sich ein ausgesprochen differenziertes Wissen zu bestimmten Themen wie Planetensysteme, Dinosaurier, Autos oder Währungen an und zeigen ebenso großes Interesse für Zeitabläufe, Uhren, Kalender oder den Globus. Bei allen Tätigkeiten verfügen sie über eine hohe Konzentration und neigen sehr zum Perfektionismus. Sie wollen immer alles genau und lückenlos wissen; eine Arbeit die sie ausführen muss bis ins kleinste Detail stimmen<sup>85</sup>.

Viele besonders begabte Kinder machen in ihrer motorischen Entwicklung rasche Fortschritte und sind äußerst zielstrebig wenn sie etwas erreichen wollen, wie z. B. Fahrrad fahren ohne Stützräder, Schwimmen und Springen vom Drei-Meter-Brett oder das Umblättern einer Buchseite mit zwei Fingern.

Trotz aller Erkennungshinweise, ist aus entwicklungspsychologischer Sicht eine gesicherte Aussage über die frühkindliche Entwicklung besonders begabter Kinder nur eingeschränkt möglich. Einheitlich wird ein allgemeiner Entwicklungsvorsprung als hervorstechendes Merkmal besonders begabter Kinder genannt. Hinsichtlich besonderer Begabungen im Vorschulalter besteht nach wie vor ein großer Forschungsbedarf<sup>86</sup>.

### **5.3 Mögliche Probleme**

Die einzige europäische Langzeitstudie (das Marburger Hochbegabtenprojekt) zu hochbegabten Kindern und Jugendlichen besagt, dass der überwiegende Teil der Kinder (80 – 85 %) seine Fähigkeiten entsprechend umsetzen kann und gut in das soziale Umfeld integriert ist<sup>87</sup>. Sie erhalten ausreichend anspruchsvolle Anregungen, nehmen diese Herausforderungen bereitwillig an und entwickeln ein außerordentliches Problembewusstsein. Sie werden als psychisch besonders stabil, sozial unauffällig und selbstbewusst charakterisiert<sup>88</sup>.

Die beschleunigte Entwicklung ihrer kognitiven Fähigkeiten birgt allerdings auch Risiken für einige der Kinder. Da ihre emotionale und körperliche Entwicklung ihrer Altersstufe entspricht, bringt diese asynchrone Entwicklung ein Ungleichgewicht zwischen intellektuellem Wollen und körperlichem Können mit sich<sup>89</sup>. So lehnt z. B. ein vierjähriges Mädchen es vehement ab, ein Bild zu Ende zu malen, wenn bedingt

---

<sup>85</sup> vgl. Mönks 2000, S. 32

<sup>86</sup> vgl. Mönks 2000, S. 36

<sup>87</sup> vgl. Rost 1999, S. 29 ff.

<sup>88</sup> vgl. Freund-Brajer 2000, S.204

<sup>89</sup> vgl. Mähler / Hofmann 1998, S. 56 u. 74

durch die altersgemäße Entwicklung seiner feinmotorischen Fertigkeiten sie dieses Bild nicht so gestalten kann, wie es ihrer Phantasie entspricht.

Solche und ähnliche Negativerlebnisse lassen manche der Kinder oft innerlich und äußerlich nicht zur Ruhe kommen. Unruhezustände und hyperaktives Verhalten werden in den letzten Jahren vermehrt mit ADS und ADHS in Verbindung gebracht und eine Behandlung mit entsprechenden Medikamenten eingeleitet. Die Diagnose "besonders begabt" wird in solchen Fällen häufig zufällig gestellt<sup>90</sup>.

### **5.3.1 Verhaltensschwierigkeiten**

Verhaltensschwierigkeiten treten verstärkt in einer altershomogenen Gruppe auf, da Gleichaltrige oft als langweilig empfunden werden. So kann vorkommen, dass einzelne besonders begabte Kinder schnell ungeduldig und sehr dominant werden, wenn andere Kinder Aufgaben langsamer erledigen als sie selbst. Phasen von Inaktivität erleben sie ebenfalls als langweilig; sie können dickköpfig und uneinsichtig werden und reagieren auf Kritik sehr empfindlich. Anregungen der Erzieherinnen werden von besonders begabten Kindern oft abgewiesen; sie reagieren unwirsch und erscheinen oftmals überheblich.

In Phasen intensiver Konzentration, z. B. beim Lesen, vernachlässigen sie oft Pflichten oder Gruppenaktivitäten. In der "Kita" verbieten Erzieherinnen dann die isolierte Weiterbeschäftigung mit ihren Vorlieben und fordern das Kind auf sich mit den anderen Kindern und ihren altergerechten Spielen zu beschäftigen, mit dem Ziel, ihr Sozialverhalten zu fördern. So erleben besonders begabte Kinder ihre außergewöhnlichen Fähigkeiten in zweifacher Hinsicht als etwas Unwillkommenes, zum einen fühlen sie sich mit ihren Bedürfnissen nicht wahrgenommen, andererseits erleben sie eine negative Bewertung ihrer Andersartigkeit.

### **5.3.2 Psychische Probleme**

Andere Kinder, aber auch Erwachsene stehen den oft ungewöhnlichen Interessen besonders begabter Kinder verständnislos gegenüber. So werden Erzählungen von fremden Sonnensystemen oft mit Gelächter quittiert und die anderen Kinder lehnen es ab mit "so einem Kind" zu spielen. In Situationen wie diesen, fühlen sich besonders begabte Kinder stark verunsichert und auf Grund ihrer hohen Sensibilität zutiefst gedemütigt. In der Konsequenz können sie ein negatives Selbstbild aufbauen und

---

<sup>90</sup> eine solche Anamnese liegt auch einigen Beratungsfällen der *BbB* zu Grunde

möchten ihre selbst empfundene Andersartigkeit am liebsten los sein: "Tauscht doch mein Gehirn aus", war die Antwort eines Jungen gegenüber seiner Erzieherin, die ihn für überhebliches Verhalten bestrafen wollte. Daraus resultiert eine große Angst vor Ablehnung und Isolation<sup>91</sup>. Es können leicht Blockaden und Hemmungen entstehen und in den Kontakten zu anderen Menschen werden besonders begabte Kinder u. U. äußerst zurückhaltend. Wird diese Befangenheit zusätzlich als Überheblichkeit und Arroganz gewertet, werden die Kinder oft unglücklich über ihre mangelnde soziale Einbindung<sup>92</sup>.

Um nicht aufzufallen und einer Ausgrenzung durch ihr Umfeld zu entgehen, ziehen sich besonders empfindsame Kinder, in erster Linie Mädchen, sehr oft in eine innere Phantasiewelt zurück, die für sie interessanter ist und ihnen mehr Sicherheit gewährt als die äußere Realität. Auch dieses Verhalten erscheint vielen Erwachsenen sonderbar und defizitär. Äußerlich zeigen sie ein sehr angepasstes Verhalten; sie verstecken ihre Begabungen und eigenen Bedürfnisse und richten ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Bedürfnisse anderer Menschen<sup>93</sup>. Bei manchen Kindern ist diese Sensibilität so stark ausgeprägt, dass sie ihre eigenen Bedürfnisse von denen der anderen nicht mehr unterscheiden können, wodurch ein Gefühlschaos und eine starke innere Verwirrung verursacht werden<sup>94</sup>.

Nichtbeachtung von Bedürfnissen, Ablehnung, Unterforderung und Langeweile können schon im Vorschulalter zur Manifestation somatoformer Symptome führen. Besonders begabte Kinder leiden nicht selten an Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Magenschmerzen und Übelkeit, auch asthmatische Beschwerden und andere allergische Reaktionen können auftreten<sup>95</sup>. Unterforderung gilt aus medizinischer Sicht allgemein als einer der größten Stressfaktoren.

Mit auffälligem und aggressivem Verhalten reagieren überwiegend besonders begabte Jungen auf Nichtbeachtung durch ihre Umwelt. Fühlen sie sich unterfordert, beginnen manche scheinbar grundlos mit anderen Kindern Streit, sie boxen, beißen und treten andere Kinder, oder sie verwickeln Erwachsene in endlose Wortgefechte. Führen solche Gespräche nicht zum erwünschten Ziel, enden sie häufig in Zornausbrüchen. So werden besonders begabte Jungen oft schon als Kleinkinder als erziehungsschwierig eingestuft.

---

<sup>91</sup> vgl. Vock 1993

<sup>92</sup> a.a.O., S.34 f.

<sup>93</sup> vgl. Srdinko / Warnke 2000, S. 124 f.

<sup>94</sup> vgl. Lubbe 2003, S. 180

<sup>95</sup> vgl. Mähler / Hofmann 1998, S. 126

Viele Jungen versuchen die Aufmerksamkeit ihrer Umgebung dadurch auf sich zu lenken, indem sie den Clown spielen, herumalbern und das Gruppengeschehen erheblich stören. In jedem Fall ist dieses Verhalten als ein Signal um den Kampf nach Anerkennung zu werten. Das Risiko einer Entwicklungsstörung ist jedoch bei überangepassten Kindern höher einzustufen<sup>96</sup>.

In Betracht gezogen werden muss in jedem Fall, dass negative psychische Einflüsse in den ersten Lebensjahren große Auswirkungen auf die Ausbildung der Hirnstrukturen haben und auf die Art der Wahrnehmung und Verarbeitung späterer Erfahrungen<sup>97</sup>. Ein tragfähiges Selbstkonzept, ein sicheres Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen sind deshalb von weitreichender Bedeutung für besonders begabte Kleinkinder<sup>98</sup>.

#### **5.4 Möglichkeiten der Diagnostik**

Eine frühe Identifikation besonders begabter Kinder steht in engem Zusammenhang mit ihrer kognitiven und emotionalen Entwicklung<sup>99</sup>. Für alle Kinder ist es wichtig, im Vorschulalter Erfahrungen zu machen, die sich positiv auf ihre Motivation und ihre Anstrengungsbereitschaft auswirken. Um der Benachteiligung besonders begabter Kinder aus bildungsfernen Familien entgegenzuwirken, fällt in erster Linie Erzieherinnen und Lehrkräften die Aufgabe zu, besondere Begabungen zu erkennen und zu fördern.

Für eine Studie zur Situation besonders begabter Kinder bei Schuleintritt, wurden in Bayern vier Wochen nach der Einschulung 72 Lehrer zu ihrer Einschätzung über bereits vorhandene Vorkenntnisse aller Kinder befragt. 98 % der Kinder besuchten in Bayern im letzten Jahr vor ihrer Einschulung eine Kindertageseinrichtung (lt. Pressemitteilung der bayrischen Familienministerin vom 15.1.2003). Weder im letzten Kindergartenjahr, noch bei der Einschulung wurde von beiden Institutionen die Notwendigkeit gesehen, bei der Erkennung von besonderen Begabungen zu kooperieren, obwohl vorschulische Einrichtungen, entwicklungspsychologisch gesehen, einen bedeutenden Raum in der Vorgeschichte der Kinder einnehmen<sup>100</sup>.

Die Auswertung ergab nach Aussage der Lehrer, dass durchschnittlich 0,9 Kinder einer Klasse die Lernziele im Lesen für die erste Klasse bereits erreicht hatten, konzentriert

---

<sup>96</sup> vgl. Lubbe 2003, S. 180

<sup>97</sup> vgl. Schlichte-Hiersemenzel 2003, S. 54

<sup>98</sup> a.a.O.

<sup>99</sup> vgl. Stapf 2001, S. 9

<sup>100</sup> vgl. Lang 2004, S. 174

Bücher lesen konnte eines der Kinder. In Mathematik erreichten 0,75 Kinder einer Klasse die Lernziele für die erste Klasse, im Zahlenraum bis Hundert rechnen konnten zwei Kinder. Für den Sachkundeunterricht sahen sie die Lernziele von 0,97 Kindern erreicht. Einen Entwicklungsvorsprung bei Beherrschung der Lernziele im Kooperations- und Konfliktlösungsfähigkeit hatten 1,29 Kindern und bei ungewöhnlichen Problemlösungen nur 0,45 Kinder. Besondere Fähigkeiten fallen weniger auf als die Schwächen der Kinder, gaben die Lehrer an <sup>101</sup>.

Dieses Ergebnis sagt aus, dass von den prognostisch 15 % besonders begabter Schulanfänger eines Jahrgangs, nur bei einem Kind eine besondere Begabung als auffällig bezeichnet wurde. Das zeigt wie wichtig die kontinuierliche Beobachtung der Kinder und die Dokumentation ihres Entwicklungsverlaufs sind. Frühzeitiges Erkennen besonderer Begabungen ist durch die Kooperation zwischen abgebender Kindertagesstätte und aufnehmender Schule nicht nur für die aktuelle Befindlichkeit aller besonders begabten Kinder erforderlich, sondern auch eine wichtige Präventivmaßnahme <sup>102</sup>.

#### **5.4.1 Dialogische Diagnostik und Beobachtung**

In vielen Ratgebern für Eltern und Erzieher werden so genannte Checklisten bereitgehalten. Bei Checklisten handelt es sich oftmals um unzulängliche und vorschnelle Verallgemeinerungen von Einzelfällen, die allgemein und unscharf formuliert sind und auf alle aufgeweckten Kinder zutreffen <sup>103</sup>. Sie können zwar Hinweise auf besondere Begabungen geben, Beweise liefern sie jedoch nicht. Positiver ist es, außergewöhnliche Handlungen zu beobachten und die Stärken zu finden <sup>104</sup>. Daraus kann ein anregender Prozess entstehen, sowohl für Erzieherinnen als auch für die Kinder.

Das Wissen um die Stärken, aber auch um Schwächen eines Kindes, ist ausschlaggebend für die Diagnostik bei der *BbB* <sup>105</sup>. Eltern und Erzieherinnen werden gleichermaßen als Experten zur Identifikation eines Kindes betrachtet. Auf die Entwicklung ihrer Kompetenzen und die Stärkung des Vertrauens in diese Fähigkeiten,

---

<sup>101</sup> a.a.O., S. 175 ff.

<sup>102</sup> vgl. Stapf 2001, S. 9; Mönks / Ypenburg 2000, S. 18

<sup>103</sup> vgl. Stapf 1992, S. 114

<sup>104</sup> vgl. Krüger 2003, S. 34 f.

<sup>105</sup> vgl. Abschnitt 2.4

zielen die regelmäßigen Fortbildungsveranstaltungen der *BbB*<sup>106+107</sup>. Der Dialog und der Austausch von Erfahrungen bilden den roten Faden. Die Teilnehmer werden aufgefordert ihre Dialogbereitschaft zu einem gemeinsam verantworteten Kooperationsprozess in der Praxis werden zu lassen. Dafür werden Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt, u. a. die von der *BbB* entwickelte Begabungs-Erkennungs-Matrix (siehe Abbildung 5).

### **Begabungs - Erkennungs - Matrix**

<b>B E G A B U N G S F A K T O R E N</b>			
<b>%</b>	<b>Überdurchschnittliche Fähigkeiten (Above-Average-Abilities)</b>	<b>Aufgabenmotivation (Task-Commitment)</b>	<b>Kreativität (Creativity)</b>
<b>Bereich I: kognitiv-intellektuell</b>			
<b>Bereich II: sozial-emotional</b>			
<b>Bereich III: motorisch-sportlich</b>			
<b>Bereich IV: künstlerisch-musisch</b>			
<b>Bereich V: technisch-handwerklich</b>			

**Abbildung 5**

<sup>106</sup> siehe Quitmann / Manke 2002, S. 113 f.

<sup>107</sup> siehe Anhang V: Fortbildungsveranstaltung der *BbB* "Erkennen von besonderen Begabungen"

Um sicher beurteilen zu können, ob ein Kind ihrer Gruppe besonders begabt ist, müssen Erzieherinnen über ausreichendes Wissen zum Thema "Erkennen von besonderen Begabungen" verfügen. Sie müssen genaue Beobachtungen durchführen und die Ergebnisse dokumentieren und vergleichen können. Hilfreich dabei sind Fragebögen<sup>108</sup>, die zu Beginn einer Beratung an Eltern, Erzieherinnen oder Lehrkräfte von der *BbB* versandt werden, um die individuelle Situation eines Kindes genau erfassen zu können. Beobachtungsbögen, wie sie von der "Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten" zur Dokumentation der Entwicklung und Erweiterung der Kompetenzen eines Kindes<sup>109</sup> Verwendung finden, unterstützen eine Diagnose. Sie werden zwar eher zum Auffinden von Defiziten eingesetzt, sind aber grundsätzlich geeignet "besondere Begabungen" zu diagnostizieren.

Eine andere Methode, "besondere Begabungen" zu erkennen ist das Messen und Dokumentieren der "Engagiertheit" (Motivation, Konzentration, Wohlbefinden usw.) eines Kindes im Hier und Jetzt, bei der Bewältigung einer herausfordernden, im Vergleich zu einer eher langweiligen Aufgabe<sup>110</sup>.

Schon nahe an die Testdiagnostik lehnt sich das Verfahren des Screenings an, wobei Kindern eine bestimmte Aufgabenreihe vorgelegt wird. Hierbei handelt es sich um begabungstest-ähnliche Aufgaben für unterschiedliche Alterstufen. Im Prozess der Durchführung lösen die Kinder immer schwierigere und komplexere Aufgaben, entsprechend ihrer Fähigkeiten. Auch dieses Verfahren wird in erster Linie zum Auffinden von Defiziten heran gezogen, z. B. bei der Schuleingangsdiagnostik, eignet sich aber ebenso um besondere Begabungen zu erkennen<sup>111</sup>.

#### **5.4.2 Testdiagnostik**

Es können sich immer Situationen einstellen, bei denen die Meinungen über eine vorliegende Begabung zwischen Eltern und Erzieherinnen völlig auseinander gehen, z. B. bei Thematisierung einer frühzeitigen Einschulung. Viele Eltern sind unsicher und wollen sich nicht auf "Vermutungen" verlassen. Sie wollen Gewissheit haben, ob eine Hochbegabung oder besondere Begabung ihres Kindes vorliegt und fordern einen Intelligenztest.

---

<sup>108</sup> siehe Anhang VI: Fragebogen "Besondere Begabungen"

<sup>109</sup> siehe Abschnitt 7.9.1.2

<sup>110</sup> siehe Abschnitt 7.9.1.1

<sup>111</sup> vgl. Perleth 2001, S. 87 f.

Mit einem solchen Test kann, neben der Höhe der Intelligenz, Konzentrations- und Merkfähigkeit sowie die erworbene Bildung festgestellt werden <sup>112</sup>. Inwiefern im Vorschulalter eine treffende Aussage möglich ist, wird kontrovers diskutiert. Den Nachweis, dass dies unter Verwendung geeigneter Verfahren gelingen kann, erbrachte eine Untersuchung in Tübingen (1999) mit dem K-ABC Test <sup>113</sup>. Dieser Test gehört zu einer Gruppe kognitiver Fähigkeitstests <sup>114</sup>, enthält allerdings Fragen zu Faktenwissen, die als Indiz für Sozialisationseinflüsse auf die Leistung interpretiert werden müssen <sup>115</sup>. Keine sprachlichen Aufgaben enthält der CFT 1, ein Test der die Grundintelligenz eines Kindes misst <sup>116</sup> und erworbene Bildung außer Acht lässt. Stapf bezeichnet ihn als "kulturfair" und nennt noch weitere Verfahren, die für Vorschulkinder geeignet sind <sup>117</sup>.

Ein sehr gutes Testergebnis kann auf Grund der Testkonstruktion nicht zufällig erzielt werden, wohl aber ein Ergebnis, welches ein niedrigeres Niveau anzeigt, wenn z.B. ein Kind Fragen nicht beantwortet, auf die es die Antwort nicht ganz sicher weiß. Dann wird ein Kind möglicherweise als nicht hochbegabt eingestuft, obwohl es entsprechende kognitive Fähigkeiten besitzt. In diesem Fall liegt ein so genannter  $\beta$ -Fehler vor. Um einen  $\alpha$ -Fehler handelt es sich, wenn ein Kind als hochbegabt diagnostiziert wird, es aber nicht ist <sup>118</sup>. Hier besteht die Wahrscheinlichkeit, dass der Test nicht der Altersstufe des Kindes entsprach, zu leicht war oder eine veraltete Version verwendet wurde. Ein weiteres Kriterium ist, dass ein Testergebnis auch von der jeweiligen Tagesform eines Kindes abhängig ist. Die richtige Einschätzung all dieser Faktoren setzt hohe fachliche Kompetenz und Erfahrung bei der Testdiagnostik voraus. In der Regel werden Tests deshalb von Psychologen, Sonderpädagogen und erfahrenen Beratern durchgeführt.

Da ein Test nur eine von vielen diagnostischen Möglichkeiten ist, sollte er, dem Begabungsverständnis der *BbB* entsprechend, nur eingesetzt werden, wenn diese Indikation sinnvoll ist und zu einer Verbesserung der gegenwärtigen Situation eines Kindes beitragen kann, wenn z. B. ein Dissens zwischen Elternhaus und Schule nicht ausgeräumt werden kann <sup>119</sup>.

---

<sup>112</sup> vgl. Mähler / Hofmann 1998, S. 26 f.

<sup>113</sup> vgl. Stapf 2003, S. 44

<sup>114</sup> vgl. Hartmann 2001, S. 5

<sup>115</sup> vgl. Stapf 2003, S. 47

<sup>116</sup> vgl. Hartmann 2001, S.5

<sup>117</sup> a.a.O.

<sup>118</sup> vgl. Langeneder 1997, S.97 ff.

<sup>119</sup> vgl. Quitmann 2002, S.111 ff.

Ein Test als Selbstzweck trägt keinesfalls zur Verbesserung der Situation eines Kindes bei, da auch immer negative Folgen für das Kind berücksichtigt werden müssen. Schnell kann ein überdurchschnittlich hohes Ergebnis dazu führen, dass ein Kind unter Druck gerät und glaubt seine Begabungen unter Beweis stellen zu müssen, verbunden mit der Gefahr einer Ausgrenzung durch andere Kinder. Zeigt ein Kind überdurchschnittliche Leistungen, die sowohl Eltern und Erzieherinnen als solche anerkennen, kann nach Erfahrung der *BbB* eine besondere Begabung als gesichert angesehen werden. Die Kooperation aller Beteiligten, zum Wohl des Kindes, stellt in jedem Fall die bestmögliche Lösung dar, "die halbe Miete"<sup>120</sup>.

## **6 Förderung besonders begabter Vorschulkinder**

In jüngerer Zeit wird auch von der Bildungspolitik vermehrt die Notwendigkeit einer frühen Erkennung und Förderung besonders begabter Kinder betont. In vorschulischen und schulischen Einrichtungen sollen angemessene Lernerfahrungen ermöglicht werden, um den Verlust oder die Verschüttung von Begabungen zu verhindern<sup>121</sup>. Die bildungspolitischen Forderungen zielen auf Chancengleichheit aller Kinder, ihre individuellen Bedürfnisse und auch auf das Recht besonders begabter Kinder einer entsprechenden Förderung ihrer Interessen und Fähigkeiten. Dabei geht es nicht um Privilegien auf Kosten anderer, sondern darum, dass eine demokratische Gesellschaft intelligente und schöpferische Menschen mit sozialer Verantwortung benötigt<sup>122</sup>.

### **6.1 Bildung im Vorschulalter**

Der "Deutsche Länderbericht" ist Teil eines umfassenden Programms der OECD zur Erforschung und Verbesserung der frühkindlichen Bildung und Erziehung. Der Zugang und Erwerb von Bildung sind von zentraler Bedeutung, für den Einzelnen, wie für die ganze Gesellschaft. Investitionen in Bildung sind wesentliche Voraussetzungen für Fortschritt und Wohlstand und sind auch zukünftig unerlässlich. Die nationale Berichterstattung zur OECD-Veröffentlichung "Bildung auf einen Blick" des Jahres 2004 besagt, dass Deutschland 5,3 % des Bruttoinlandprodukts für sein Bildungssystem aufwendet und damit leicht unter OECD-Durchschnitt liegt (mit 8,2 % liegt Korea an der Spitze). Der Anteil öffentlicher Bildungsausgaben an den öffentlichen

---

<sup>120</sup> a.a.O.

<sup>121</sup> vgl. Urban 1990, S. 15 ff.

<sup>122</sup> a.a.O.

Gesamtausgaben liegt seit 1995 unverändert bei 9,7 % , der OECD-Durchschnitt liegt bei 12,7 % (im Vergleich Mexiko mit 24,3 %).

Aus diesen Ergebnissen lässt sich für Deutschland vor allem im Elementarbereich ein ungünstiges Betreuungsverhältnis ableiten: Auf eine Betreuungsperson kommen 24 Kinder, nach dem Vereinigten Königreich die ungünstigste Relation innerhalb aller OECD-Staaten. (Der Mittelwert liegt bei 15 Kindern, in Island und Dänemark sind dies 5 - 7 Kinder). Diese Rahmenbedingungen (für die vorschulische Betreuung in Deutschland, *Anm. Verf.*) bedürfen einer umfassenden Verbesserung<sup>123</sup>.

Für Deutschland wird zudem der geringe Stellenwert der Erziehung und Bildung im Elementarbereich bemängelt, gleichzeitig die unzureichende Erzieherausbildung. Vom internationalen Standard im Bereich frühkindlicher Pädagogik sei die Bundesrepublik weit entfernt, sagt die OECD-Studie und mahnt höhere Investitionen im vorschulischen Bereich an<sup>124</sup>.

Bund und Länder sehen in frühkindlichen Bildungsprozessen, als einem Teil einer kontinuierlichen Bildungsbiografie, einen besonderen Schwerpunkt. So hat die Kultus- und Jugendministerkonferenz eine übergreifende, koordinierte Zusammenarbeit vereinbart, mit dem Ziel einer möglichst frühen Förderung im Elementarbereich<sup>125</sup>. In Fachkreisen wird seit langem gefordert, dieser elementaren Stufe des gesamten Bildungssystems eine größere gesellschaftliche Wertschätzung ihrer pädagogischen Arbeit zukommen zu lassen. Das beinhaltet auch, die Ausbildungsstandards für Erzieherinnen auf Hochschulniveau anzuheben. "Kleine Kinder brauchen die am besten qualifizierten Pädagoginnen. Auf der Qualität ihrer Arbeit bauen nachfolgende Bildungsinstitutionen auf<sup>126</sup>".

Aus einer Pressemitteilung der Kultusministerkonferenz vom 14.7.05 geht hervor, dass einer frühzeitigen, gezielten Förderung von Kindern große Bedeutung zukommt und Maßnahmen zur Stärkung des Bildungsauftrags der Kindertagesstätten zu intensivieren sind. Betont wird die Notwendigkeit eines besseren Umgangs mit der Heterogenität und einer nachdrücklich verbesserten, individuellen Förderung. Dazu muss in Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften (auch Erzieherinnen, *Anm. Verf.*) der Diagnosefähigkeit zur gezielten Unterstützung des einzelnen Kindes Rechnung getragen werden<sup>127</sup>.

---

<sup>123</sup> siehe [www.bmbf.de/pub/bildung\\_auf\\_einen\\_blick\\_wesentliche\\_aussagen.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bildung_auf_einen_blick_wesentliche_aussagen.pdf)

<sup>124</sup> siehe [www.heute.de/ZDF\\_heute/inhalt/11/0,3672,2041035,00.html](http://www.heute.de/ZDF_heute/inhalt/11/0,3672,2041035,00.html)

<sup>125</sup> siehe [www.bmbf.de/pub/bildung\\_auf\\_einen\\_blick\\_wesentliche\\_aussagen.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bildung_auf_einen_blick_wesentliche_aussagen.pdf)

<sup>126</sup> Zimmer 2002, S.14 f.

<sup>127</sup> siehe [www.kmk.org](http://www.kmk.org).

## 6.2 **Bildungsauftrag an vorschulische Einrichtungen**

Im Jahr 1991 wurde Kindertageseinrichtungen der Auftrag erteilt, neben der Betreuung auch Bildungsangebote bereitzuhalten. Gesetzliche Grundlage ist das Sozialgesetzbuch, wo ein allgemeiner Bildungsauftrag formuliert ist.

### **§ 22 SGB VIII**

*Grundsätze der Förderung von Kindern in Tageseinrichtungen*

*(1) In Kindergärten, Horten und anderen Einrichtungen, in denen sich Kinder für einen Teil des Tages oder ganztags aufhalten (Tageseinrichtungen), soll die Entwicklung des Kindes zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit gefördert werden.*

*(2) Die Aufgabe umfasst die Betreuung, Bildung und Erziehung des Kindes. Das Leistungsangebot soll sich pädagogisch und organisatorisch an den Bedürfnissen der Kinder und ihrer Familien orientieren.*

*(3) Bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben sollen die in den Einrichtungen tätigen Fachkräfte und anderen Mitarbeiter mit den Erziehungsberechtigten zum Wohl der Kinder zusammenarbeiten. Die Erziehungsberechtigten sind an den Entscheidungen in wesentlichen Angelegenheiten der Tageseinrichtung zu beteiligen.*

Die einzelnen Bundesländer erstellen Rahmenpläne, die Förderbereiche für das zu realisierende Bildungsangebot benennen und dadurch deren Bildungsauftrag konkretisieren. Mit Beginn des Schuljahres 2005/06 begann in Baden-Württemberg die Implementierung eines neuen Orientierungsplans für Bildung und Erziehung mit einer wissenschaftlich begleiteten Pilotphase, an der sich Kindertageseinrichtungen freiwillig beteiligen können. Zeitgleich startete Hessen mit der Erprobung eines Bildungs- und Erziehungsplans an 30 Standorten in 60 Modelleinrichtungen. In anderen Bundesländern werden ebenfalls Bildungspläne für den Elementarbereich entwickelt, ein Zeitpunkt zur Umsetzung ist jedoch noch nicht festgelegt <sup>128</sup>.

Ein Beschluss der Jugend- und Kultusministerkonferenz im Mai / Juni 2004 legte einen gemeinsamen Rahmen für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen fest <sup>129</sup>. Unter Punkt 3.1 wird das Prinzip der ganzheitlichen Förderung hervorgehoben und die Bedeutung von Projektarbeit für ganzheitliches Lernen. Genannt werden zudem einige besondere Aspekte, die für ganzheitliches Lernen zu beachten sind. Dies sind u. a.

- Vermittlung lernmethodischer Kompetenzen
- das Lernen lernen
- **Förderung von Kindern mit besonderen Begabungen.**

---

<sup>128</sup> siehe [www.bildungserver.de/zeigen.html?seite=2027](http://www.bildungserver.de/zeigen.html?seite=2027)

<sup>129</sup> siehe Anhang VII: Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung

Außerdem werden explizit Bildungsbereiche genannt (Punkt 3.2), die beachtet und gefördert werden sollen,

- Sprache, Schrift und Kommunikation
- Personale und soziale Entwicklung, Werteerziehung
- Mathematik, Naturwissenschaft, (Informations-) Technik
- Musische Bildung, Umgang mit Medien
- Körper, Bewegung, Gesundheit
- Natur und kulturelle Umwelten

Als grundlegend für die Gestaltung der pädagogischen Arbeit wird in Punkt 3.3 aufgefördert, die Fragen, Interessen und Themen der Kinder aufzugreifen, da sie Ausdruck des kindlichen Bildungsinteresses sind und das Zentrum der zu planenden Angebote bilden. Das Kind, als Persönlichkeit, soll als Bezugspunkt erzieherischen Denkens und Handelns betrachtet und bedingungslos akzeptiert und respektiert werden. Es ist uneingeschränkt wertzuschätzen und darf niemals beschämt werden. Weiter heißt es, Lernangebote sind so zu gestalten, dass diese Freude am Lernen wecken und den kindlichen Forscherdrang erweitern und unterstützen. **Das Vorschulalter ist hervorragend geeignet für die Förderung von Intelligenz und Kreativität**, heißt es weiter. Angebote sollen der sozialen, kognitiven, emotionalen und körperlichen Entwicklung des Kindes entsprechen, es nicht überfordern aber auch **nicht unterfordern**. Punkt 3.3.2 betont ein pädagogisches Vorgehen, das von emotionaler Wärme, Einfühlungsvermögen, Klarheit, Echtheit, Verlässlichkeit und der Befriedigung des Strebens nach Bindung und Autonomie geprägt ist. Ziel ist es die Eigenaktivität des Kindes zu stärken, auf sein Wohlbefinden zu achten und sein Selbstwertgefühl in nachhaltiger Weise zu stärken. Alle am Bildungsgeschehen Beteiligten können Lehrende wie Lernende sein. Voraussetzung ist, dass Fachkräfte ihr eigenes Verhalten und ihre eigenen Zugänge, Vorlieben und Abneigungen im Hinblick auf den jeweiligen Bildungsbereich beobachten und reflektieren.

In Hamburg trat zu Beginn des Schuljahres 2005 / 06 die neue Richtlinie für die Bildung und Erziehung<sup>130</sup> in Vorschulklassen in Kraft und gilt entsprechend im Kita-Bereich. Nach wie vor stehen der Ausgleich von Defiziten im Vordergrund der pädagogischen Zielsetzungen, z. B. der Schwerpunkt Sprachförderung. Sicherlich

---

<sup>130</sup> siehe Anhang VIII: Richtlinie für Bildung und Erziehung in VSK

profitieren davon auch besonders begabte Kinder, die auf Grund ihrer Familiensituation Defizite in diesem Bereich aufweisen, aber eine ganzheitliche Förderung besonders begabter Kinder ist nicht explizit vorgesehen. In erster Linie ist auch zukünftig zu erwarten, dass die Initiative der Eltern entscheidet, in welchem Umfang besonders begabten Kindern eine Förderung zuteil wird. Eine Chancengleichheit und Förderung besonders begabter Kinder mit bildungsfernem Familienhintergrund ist m. E. nicht gewährleistet.

Eine Forderung zur Förderung besonders begabter Kinder kann implizit abgeleitet werden aus allgemeinen Formulierungen, die u. a. beinhalten:

- Förderung der kognitiven, motorischen und sozialen Fähigkeiten
- Weiterentwicklung und Stärkung der Wissbegierde und Lernfreude
- Beobachten und Erkennen der individuellen Voraussetzungen des Kindes
- Frühzeitige Förderung der intellektuellen, sozialen und gefühlsmäßigen Entwicklung, ausgehend von den individuellen Kompetenzen.
- Besondere Lernvoraussetzungen bestmöglich zu integrieren und gezielt zu fördern.

### **6.3 Frühkindliche Bildungsprozesse**

Bildung wird grundsätzlich als Eigenaktivität eines Kindes interpretiert, als "Aneignung von Welt". Beschrieben wird Bildung als ein lebenslang andauernder Prozess, der Konstruktion einer zweiten Realitätsebene in Kopf und Körper eines Kindes <sup>131</sup>. Erziehung wird bezeichnet als die notwendige komplementäre Aktivität von relevanten Erwachsenen: Die Gestaltung der Umwelt des Kindes und die Gestaltung der Interaktionen mit dem Kind bilden die Rahmenbedingungen für einen gelingenden Bildungsprozess. Es kommt von Anfang an darauf an, komplexe Sinneswahrnehmungen zu ermöglichen und gleichzeitig eine verlässliche Bindung an relevante Erwachsene sicher zu stellen <sup>132</sup>.

Für das Verständnis von Lernen hat die Gehirnforschung einen wichtigen Beitrag geleistet. Spitzer führt aus, dass ein Gehirn immer lernt, allerdings während verschiedener Entwicklungsphasen unterschiedlich; Untersuchungen bestätigen die besondere Bedeutung der frühen Lernerfahrungen. "Frühes Lernen legt fest, wie viel

---

<sup>131</sup> siehe [www.liga-kind.de/pages/102fthenakis.htm](http://www.liga-kind.de/pages/102fthenakis.htm)

<sup>132</sup> a.a.O.

Verarbeitungskapazität wofür angelegt wird" <sup>133</sup>. Da die Lerngeschwindigkeit bereits im Jugendalter merklich abnimmt, ist entscheidend, dass zuvor umfangreiches Wissen erworben wurde, das eingesetzt werden kann, um später erworbenes Wissen zu integrieren und diesen Nachteil auszugleichen <sup>134</sup>.

Diese Erkenntnisse beruhen auf der Tatsache, dass das Hirn ein Netzwerk ist, bestehend aus Verbindungen, die Milliarden von Nervenzellen miteinander vernetzen. Diese Verbindungen, die Synapsen, nehmen nach der Geburt in einem dramatischen Ausmaß zu, nehmen ab dem zehnten Lebensjahr wieder ab und erreichen im Alter von ca. 18 Jahren Erwachseneniveau. Diese riesige Anzahl von Synapsen, die während keiner anderen Lebensphase ein solches Ausmaß erreicht, bewirkt diese ungeheure Lernkapazität im Kleinkind- und Vorschulalter. Sie wird allgemein nur in geringem Umfang genutzt <sup>135</sup>.

#### **6.4 Naturwissenschaftliche Bildung im Vorschulalter**

Naturwissenschaften werden in unserer Gesellschaft immer wichtiger, jedoch ist ihre Bedeutung in unseren Schulen seit den 60er Jahren zurück gegangen, das gilt vor allem für die Bereiche Chemie und Physik; beide Fächer werden zudem erst in der Sekundarstufe unterrichtet <sup>136</sup>. Doch schon im Kleinkindalter haben Kinder ein natürliches Interesse an naturwissenschaftlichen Phänomenen. Sie untersuchen die Eigenschaften aller Gegenstände, die sie erreichen können, und entdecken so bspw. schon früh die Schwerkraft. Im Vorschulalter erforschen sie ihre Umwelt; es ist das Alter der "Warum-Fragen" und die Kinder verlangen nach Antworten. Erikson formulierte, das Kind befinde sich "im Modus des Eindringens" - des Eindringens in das Unbekannte durch unersättliche Wissbegier, verbunden mit dem Wunsch die Welt initiativ zu erkunden <sup>137</sup>. Wird diese Neugier nicht befriedigt, flaut das Interesse an Naturphänomenen ab. Im Alter von 13 Jahren ist es dann oft zu spät, um im Fachunterricht dieses Interesse wieder zu erwecken <sup>138</sup>.

Naturwissenschaftliche Fragestellungen vermitteln den Kindern Erkenntnisse im Hinblick auf Zusammenhänge und Vernetzungen der Welt und bieten eine

---

<sup>133</sup> Spitzer 2003 in DIE ZEIT

<sup>134</sup> vgl. Spitzer 2003 in DIE ZEIT

<sup>135</sup> vgl. Mönks 2003, S. 13 f.

<sup>136</sup> vgl. Lück 2001, S. 99

<sup>137</sup> vgl. Lück 2003, S. 35 f.

<sup>138</sup> vgl. Lück 2001, S. 101

differenzierte Einsicht in Umweltprozesse <sup>139</sup>. Experimentieren spricht Kinder auf unterschiedlichen Ebenen an, wobei ihre auditive, visuelle und taktile Wahrnehmung geschult wird. Dabei werden auch soziale Kompetenzen eingeübt, da gegenseitige Rücksichtnahme für das Gelingen der Experimente unabdingbar ist. Beobachtungen steigern die Konzentrationsfähigkeit der Kinder; das Formulieren von Hypothesen und das Beschreiben eines Phänomens fördern die sprachlichen Kompetenzen.

Beim Experimentieren mit kleinen Kindern sollen folgende Aspekte beachtet werden:

- Die Experimente müssen ungefährlich sein und immer gelingen, sonst werden Kinder leicht entmutigt und verlieren ihr Interesse. Aus diesem Grund soll man Kindern beim Experimentieren nicht zu viele theoretischen Erklärungen geben, sonst werden sie von den Erwachsenen abhängig und trauen sich nicht mehr selbst zu forschen.
- sie sollen leicht aufzubauen und gut zu erklären sein, damit sie zu Hause wiederholt und vorgeführt werden können.
- sie sollen aufeinander aufbauen und nicht wahllos aneinander gereiht werden, damit sie Eindruck hinterlassen und von den Kindern besser erinnert werden können. <sup>140</sup>

Ein wichtiger Aspekt beim Experimentieren ist für "besonders begabte Kinder" die Herausforderung ihrer intellektuellen Fähigkeiten. Die Deutung von Phänomenen setzt logische Operationen voraus - die Perspektivübernahme, bzw. Metakognition. Dazu gehören Lern-, Gedächtnis- und Denkstrategien, z.B. das Abstrahieren und die Überprüfung von Aussagen auf Widersprüche <sup>141</sup>. Dafür muss ein Kind begonnen haben, den frühkindlichen Egozentrismus zu überwinden; erst dann können Prozesse der Veränderung außerhalb des eigenen Ichs bewusst wahrgenommen werden. Das kann, wie Piaget herausgefunden hat, bei ca. **16 %** der vier- bis fünfjährigen Kinder vorausgesetzt werden <sup>142</sup> - diese Bezugsgröße entspricht exakt dem Anteil besonders begabter Kinder eines Jahrgangs.

Naturwissenschaftliche Bildung, insbesondere die Deutung von naturwissenschaftlichen Phänomenen, hilft Kindern beim Erwerb von Qualifikationen wie Ganzheitlichkeit und

---

<sup>139</sup> vgl. Lück 2003, S. 18

<sup>140</sup> vgl. Lück 2001, S. 103 ff.

<sup>141</sup> vgl. Stern 2003 in Bildung plus

<sup>142</sup> vgl. Lück 2003, S. 29 f.

Problemlöseorientierung, wobei der eigenen Erfahrung eine große Bedeutung zukommt und Lernen als Selbstbildungsprozess verstanden wird.<sup>143</sup>

## **6.5 Bildungspolitische Folgerungen zur Frühförderung besonders begabter Kinder**

In ihrem ersten Gutachten "Zum Stand der Begabtenförderung" vom Jahr 2001 weist die Bund-Länder-Kommission dezidiert darauf hin, dass Deutschland als rohstoffarmes Land vor einer globalen Herausforderung steht. Will es im internationalen Wettbewerb bestehen, müssen möglichst alle Reserven des "Humankapitals" mobilisiert und qualifiziert werden. Die Bewältigung des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Wandels hängt im Wesentlichen auch davon ab wie es gelingt, Begabungen zu erkennen und zu fördern und diese Potenziale zum Nutzen und Wohle der Gesellschaft und des Einzelnen einzusetzen<sup>144</sup>.

Im zweiten Gutachten von 2004 wird berichtet, dass über Förderangebote im vorschulischen Bereich nur wenige Informationen vorliegen, da dieser Bereich nicht in das Aufgabengebiet der Kultusministerien fällt. Zwar wird in allen Bundesländern eine gezielte Förderung von Kindern im Vorschulalter als zunehmend wichtig erkannt, es existieren in den Ländern jedoch kaum spezifische Angebote. Ausdrücklich erwähnt wird in dem Bericht das christliche Jugenddorf Hannover CJD, wo hochbegabte Kinder in integrativen Gruppen besonders gefördert werden<sup>145</sup>.

Weiter heißt es, dass seit kurzer Zeit in einigen Bundesländern gezielt versucht wird, Erzieherinnen für die Thematik "Frühförderung besonders begabter Kinder" im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen zu sensibilisieren. In Hamburg und im Saarland stehen die Beratungsstellen ausdrücklich auch Erzieherinnen zur Verfügung<sup>146</sup>, was aber nicht in allen Einrichtungen bekannt sei. Die regelmäßigen Fortbildungsveranstaltungen der *BbB* sind ausdrücklich an Lehrkräfte und Erzieherinnen gerichtet, da das Thema Begabungspädagogik weder in der Erzieherausbildung noch im Sozialpädagogik- und Lehramtsstudium präsent ist<sup>147</sup>.

In Zusammenarbeit mit dem internationalen Zentrum für Begabungsforschung (ICBF) an der Universität Münster wurde, beginnend im März 2003, erstmalig ein ECHA -

---

<sup>143</sup> a.a.O., S. 20

<sup>144</sup> vgl. Holling 2001, S. II + III

<sup>145</sup> vgl. Holling 2004, S. 307

<sup>146</sup> a.a.O.

<sup>147</sup> vgl. Manke 1999, S. 47

Zertifikatskurs <sup>148</sup> als berufsbegleitende Zusatzausbildung über vier Semester für Erzieherinnen zur Hochbegabtenförderung im vorschulischen Bereich durchgeführt. In der Zeit von Januar 2003 bis April 2005 wurden im Rahmen dieser Ausbildung Befragungen mit 1128 Erzieherinnen durchgeführt. Nur fünf der Befragten hatten in ihrer Ausbildung etwas zum Thema (Hoch)-Begabtenförderung gehört, allerdings nur beiläufig <sup>149</sup>.

## **6.6 Begabungspädagogische Fördermaßnahmen**

Begabungsförderung findet im Spannungsfeld zwischen Integration und Segregation statt. Diese Frage ist strittig und einzelne Interessengruppen vertreten unterschiedliche Standpunkte. Integrative, ganzheitliche Konzepte schließen eine zeitlich und örtlich begrenzte Selektion nicht aus, die einseitige, intellektuelle Förderung wird vermieden, weil der psychomotorische, soziale und emotionale Förderbedarf berücksichtigt ist <sup>150</sup>.

Schon besonders begabte Vorschulkinder müssen lernen, in Gemeinschaft mit weniger begabten Kindern zu leben. Um ihre besonderen Fähigkeiten zu fördern, müssen aber auch ihre Interessen und ihre Bedürfnisse nach dem Kontakt zu "Ihresgleichen" Berücksichtigung finden. Sie müssen die Gelegenheit bekommen, sich mit anderen Gleichbegabten zu messen, um herauszufinden wo ihre individuellen Stärken und Schwächen liegen <sup>151</sup>.

Konzepte für Vorschulkinder lassen sich wie folgt unterscheiden:

- **Spezifische Einrichtungen für besonders begabte Kinder** - in Einzelfällen ist dies angezeigt, aber ausschließliche Separierung der Kinder ist pädagogisch aus o.g. Gründen eher bedenklich.
- **Zusätzliche Angebote außerhalb der Einrichtung** - Enrichment-Angebote wie Erlernen einer oder mehrerer Fremdsprachen, Museumsangebote, Planetariumsbesuche, musikalische und künstlerische Früherziehung.
- **Zusätzliche Angebote innerhalb der Einrichtung** - wie Projekte zu verschiedenen Themen und Lernwerkstätten

---

<sup>148</sup> ECHA, The European Council for High Ability und vereint Forscher und Praktiker der Hochbegabtenförderung auf europäischer Ebene

<sup>149</sup> vgl. Schlussbericht Echa-Zertifikatskurs Köln vom 22.05.2005

<sup>150</sup> vgl. Manke 1999, S. 47 ff.

<sup>151</sup> vgl. Mähler Hofmann 1998, S.69

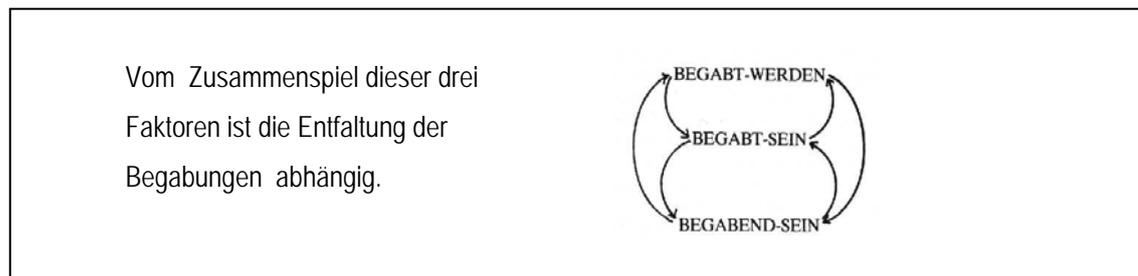
- **Begabungsförderung durch Binnendifferenzierung** - Teilnahme am Angebot für höhere Altersstufen, jahrgangübergreifender Unterricht in Vorschulklassen (Kl. 0 - 2)

Wahrscheinlich ist es besser, diese Konzepte nicht strikt voneinander zu trennen, sondern in Kombination anzubieten. Die Auswahl ist dabei abhängig von den zur Verfügung stehenden Ressourcen und der räumlichen Ausstattung. In erster Linie sollte man sich an den Bedürfnissen der Kinder orientieren.

Der Begabungs-Entwicklungs-Ansatz der sonderpädagogischen Psychologie macht deutlich: Individualisierendes Lernen, Lehren und Erziehen bilden eine Einheit. Eine sinnvolle und effektive Förderung besonders begabter Kinder kann nur auf einer breiten und qualifizierenden Ausbildung und Erziehung für alle Kinder aufbauen.

Erst dann entsteht eine Triade aus Begabt-Werden, Begabt-Sein, Begabend-Sein <sup>152</sup> (siehe Abbildung 6):

### Triade der Förderung



**Abbildung 6**

Die Beratungsstelle besondere Begabungen vertritt hier den Grundsatz:

**Nicht: Erst Erkennen dann Fördern**  
**Sondern: Erkennen durch Fördern** <sup>153</sup>

Eine "Pädagogik des Begabens" geht von der Entdeckung und Förderung der Stärken eines Kindes aus und nicht vom Ausgleich vorhandener Schwächen. Wichtig sind eine kreative Lernumwelt mit anregenden Lern- und Forschungsmaterialien und differenzierten Aufgabenstellungen, die mehrere Lösungsmöglichkeiten zulassen <sup>154</sup>.

<sup>152</sup> vgl. Urban 1992 S, 19 f.

<sup>153</sup> aus den Unterrichtsmaterialien der BbB

<sup>154</sup> vgl. Manke 2001, S. 47ff.

Hinzu kommen soll eine Erzieherhaltung, die von Wertschätzung, Sorge, Vertrauen und Respekt getragen wird; ein solches Verhalten erleichtert es, die individuellen Lernbedürfnisse eines Kindes herauszufinden, mit dem Ziel, dass in einem ganzheitlichen Lernprozess sowohl das einzelne Kind, als auch die Lerngruppe ein Ganzes mit den ausgewählten Lerninhalten bildet <sup>155</sup>. Im Sinne der Gestaltpädagogik werden gleichzeitig Inhalte von drei unterschiedlichen Ebenen integriert. Dabei handelt es sich um fachliche, psychologische und umweltbedingte Aspekte, die auf der psychologischen Ebene integriert werden <sup>156</sup>. Die hohe Sensibilität besonders begabter Kinder macht diese Tatsache in Verbindung mit dem "Kontaktprozess" höchst bedeutsam. Forschungsergebnisse aus der humanistischen Psychologie, z.B. von Rogers und Tausch/Tausch belegen, dass neben der Persönlichkeitsentwicklung auch die kognitive Entwicklung von Kindern und Jugendlichen durch akzeptierendes, einfühlsames, authentisches, wertschätzendes Beziehungsverhalten günstig beeinflusst wird <sup>157</sup>. Eine Studie zu pädagogischen Haltungen gegenüber hochbegabten "Underachievern" <sup>158</sup>, die auf diesen Aussagen basiert, geht davon aus, dass in Übereinstimmung zu Maslows Theorie der menschlichen Bedürfnisse <sup>159</sup>, "Underachiever" ihre Potenziale und Fähigkeiten erst dann nutzen, wenn ihr Bedürfnis nach Zugehörigkeit und Anerkennung erfüllt ist <sup>160</sup>.

Untersuchungsgegenstand waren mütterliche Haltungen von Wärme/Achtung, Empathie und Echtheit, die analysiert und gezielt gefördert wurden und u. a. im Zusammenhang mit den Schulzeugnisnoten ihrer Söhne betrachtet wurden. Nach der Teilnahme der Mütter an einem neunmonatigen Lernprogramm, das die o.g. Kompetenzen erweiterte, unterschieden sich die Durchschnittsnoten in den Zeugnissen der Kinder eindeutig positiv von denen vor Beginn der Teilnahme ihrer Mütter an diesem Lernprogramm <sup>161</sup>. Aus diesen Ergebnissen leitet die Autorin, in Übereinstimmung mit den Forschungsergebnissen der humanistischen Psychologie, die Schlussfolgerung ab, dass "Underachiever" erst durch eine personenzentrierte Begabungspädagogik, in der die

---

<sup>155</sup> vgl. Quitmann 1996, S.167 f.

<sup>156</sup> vgl. Burow / Quitmann / Rubeau 1987, S. 26

<sup>157</sup> vgl. Meyer 2002, S. 72

<sup>158</sup> diese Studie bezog sich ausschließlich auf Jungen, im Alter zwischen 7 –10 Jahren

<sup>159</sup> vgl. Quitmann 1996, S. 224 ff.

<sup>160</sup> vgl. Meyer 2002, S. 72 f.

<sup>161</sup> vgl. Meyer 2002, S. 180

Haltungen von Wärme/Achtung, Empathie und Echtheit von den Erwachsenen gelebt werden, in der Lage sind ihre Begabungspotenziale zu verwirklichen <sup>162</sup>

Diese Aussagen werden von der Gehirnforschung bestätigt. Sie hat nachgewiesen, dass der emotionale Zustand in dem gelernt wird, darüber entscheidet, in welchem Bereich des Gehirns Informationen gespeichert werden. Wird bei negativen Emotionen unter Angst und Druck gelernt, landen die Informationen im Mandelkern. Mit Aktivierung des Mandelkerns steigen der Puls und der Blutdruck, und die Muskeln verkrampfen sich. Das wirkt sich auch negativ auf den Geist aus <sup>163</sup>. Angst produziert einen kognitiven Stil, der das Ausführen gelernter Routinen erleichtert, aber einen kreativen Umgang mit gespeicherten Informationen verhindert; ein Kind lernt in einer solchen Situation nicht mehr kreativ, sondern lernt nur noch ängstlich auswendig. Deshalb muss eine positive Lernatmosphäre geschaffen werden, damit das Gelernte später überhaupt zum kreativen Problemlösen verwendet werden kann, denn das Problem ist, dass beim Abrufen dieser Informationen auch wieder die Angst mit abgerufen wird <sup>164</sup>.

### **6.7 Frühförderung in der Kindertagesstätte des CJD Hannover**

Anlässlich der Fortbildungsveranstaltung der *BbB* <sup>165</sup> für Erzieherinnen stellte die Leiterin des CJD - Hannover <sup>166</sup> die dortige Kindertagesstätte und ihr Praxiskonzept sozial-integrativer Begabungsförderung vor. In dieser Kindertagesstätte werden hochbegabte Kinder zusammen mit durchschnittlich begabten Kindern aus dem Stadtteil (im Verhältnis 50:50) betreut.

Als die Kita im Februar 1995 ihre Arbeit aufnahm, galt es zunächst, Ängste abzubauen, vor allem bei Eltern. Inzwischen ist erwiesen, dass von der Hochbegabtenförderung alle Kinder profitieren. Im Mittelpunkt der Arbeit steht sowohl die soziale Integration als auch die individuelle Förderung jedes einzelnen Kindes, wobei es nicht um ausschließliche Förderung im intellektuellen Bereich geht. Ein ganzheitlicher Ansatz definiert die Intelligenz der Kinder als ihre Stärke, geht aber sehr in die Breite und bietet viel Ausgleichendes, in Form von kreativen und motorischen Angeboten. Der Kindergarten ist fast spielzeugfrei, man findet wenig herkömmliches Spielzeug, dagegen viele Montessori-Materialien. Die Arbeit in der Kindertagesstätte orientiert

---

<sup>162</sup> a.a.O.

<sup>163</sup> vgl. Spitzer 2003 in DIE ZEIT

<sup>164</sup> a.a.O

<sup>165</sup> siehe Abschnitt 7.3.2.

<sup>166</sup> Christliches Jugenddorf Christopherus

sich an der Reggiopädagogik, mehrere Erzieherinnen haben Fortbildungen in Reggio Emilia besucht und diese Prinzipien in ihrer täglichen Arbeit umgesetzt.

Jedes Kind gehört einer geschlossenen Gruppe an, was ihm die nötige Sicherheit vermitteln soll. Um die Eigenverantwortung und Selbstständigkeit der Kinder zu fördern, wird an drei Wochentagen stark themenorientiert an verschiedenen Projekten gearbeitet. Gemeinsam mit seiner Erzieherin wählt jedes Kind ein Projekt aus, das seinem Entwicklungsstand und seinen jeweiligen Interessen entspricht; jedes Kind hat seinen individuellen Plan. Es gibt "große und kleine Projekte", mit und ohne Präsentationsveranstaltungen. Der Kursplan gilt jeweils für ein halbes Jahr und ist für jedes Kind verbindlich. Spezifische Hochbegabtenkurse gibt es nicht, die Kinder selektieren sich selbst und jedes durchläuft dabei vier Bereiche:

1. **musikalische Früherziehung:** Chor, Rhythmik, Theorie und Musikgeschichte; musikalisch besonders begabte Kinder erhalten Einzelförderung
2. **Computer-Grundlagenvermittlung:** eine kindgerechte Anlage ist vorhanden.
3. **Vermittlung von Verständnis für eine Fremdsprache** (Englisch und Französisch): "native speakers" unterhalten sich über alltägliche Dinge mit den Kindern, singen und spielen mit ihnen.
4. **Vorschule**, jedoch keine Vorwegnahme von schulischen Inhalten, sondern eigenständiges Forschen und ganzheitliches erfassen komplexer Lerninhalte.

Eine besondere Betonung wird im CJD auf das erzieherische Verhalten gegenüber hochbegabten Kindern gelegt. Es gibt grundsätzliche Dinge, die Erzieherinnen wissen müssen, um ihr Handeln nach diesen Voraussetzungen auszurichten. Gefordert ist ein präzises Verhalten, denn durch ihre hohe Sensibilität und ihren ausgeprägten Gerechtigkeitssinn durchschauen hochbegabte Kinder soziale Vorgänge sehr gut und sie hinterfragen alles. Diese Kinder sind lebhafter und neugieriger als andere Kinder. Sie brauchen wenig oder keine Wiederholungen, um sich bestimmte Sachverhalte zu merken. Ihr Lerneifer ist groß und sie fordern sehr viel Aufmerksamkeit. Erzieherinnen müssen in der Lage sein, intensiv auf die stark intellektuell geprägte Persönlichkeit eines hochbegabten Kindes einzugehen. Eine wichtige Aufgabe ist es, da zu sein, wenn sie von den Kinder gebraucht wird. Eine ständige Präsenz ist nicht erforderlich, die Kinder beschäftigen sich am liebsten unbeobachtet. Das Ziel ist die Stärkung der Eigenverantwortlichkeit der Kinder durch Empathie, Wertschätzung und Akzeptanz.

## 7 Das Projekt "Kinder forschen" - Kifo

Die Kita Winterhuder Weg, als Einrichtung der "Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten", nimmt den Bildungsauftrag sehr ernst. In Gesprächen zwischen Kita-Leitung und Leitung der *BbB* wurde deutlich, dass viele Projekte der Vereinigung, bzw. der Kita Winterhuder Weg den Paradigmenwechsel von der "Aufbewahrung" hin zur "Bildung" bereits aufgreifen und damit den Interessen besonders begabter Kinder entgegen kommen. Es sei jedoch interessant, Überlegungen dahin gehend anzustellen, wie man die Bedürfnisse der besonders begabten Kinder gezielt aufgreifen könne, um sie über das reguläre Angebot hinaus hinreichend zu fördern.

Als nach der Bürgerschaftswahl 2001 der Kita-Bereich und der Schulbereich in einer Behörde zusammengelegt wurden <sup>167</sup>, war es für die *BbB* nahe liegend, auch ein Angebot für den Elementarbereich zu entwickeln und in Kooperation mit der Kita Winterhuder Weg ein Pilotprojekt für besonders begabte Kinder zu starten:

“Wir müssen begreifen, dass der Kindergarten kein Aufbewahrungsort ist, sondern eine Bildungseinrichtung und, dass es auch in "Kitas" Kinder mit besonderen Begabungen gibt, die – ebenso wie Kinder mit Lern- und Entwicklungsverzögerungen – einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen; und wir müssen begreifen, dass wir um dies angemessen berücksichtigen zu können, die Erzieherinnen und Erzieher entsprechend qualifizieren müssen" <sup>168</sup>.

### 7.1 Projektpartner der *BbB*

Bei einem ersten Treffen zwischen dem Leiter der *BbB* und der Kita-Leitung wurde die Entscheidung getroffen, konkret die Planung eines naturwissenschaftlich orientierten Projekts in Angriff zu nehmen. Schon zu einem früheren Zeitpunkt hatten sich die Dozentinnen vom "Mobilen Experimentlabor Pia Pfiffikus" mit ihrem Konzept bei der *BbB* vorgestellt. Dieses Konzept überzeugte durch seine kindgerechte Didaktik und seinen ganzheitlichen Ansatz und erfüllte die Voraussetzung, besonders begabte Kinder mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen herauszufordern.

---

<sup>167</sup> nach der Wahl im Jahr 2004 wurde diese Entscheidung wieder rückgängig gemacht

<sup>168</sup> Rede (Auszug) Dr. Quitmann vom 7.12.04

### **7.1.1 Die Kita Winterhuder Weg <sup>169</sup>**

Erste Kontakte zur *BbB* waren dadurch geknüpft, dass die Eltern eines besonders begabten Hortkinds bei der *BbB* eine Beratung in Anspruch nahmen. Die Kita ist mit der *BbB* zusammen im gleichen Gebäude untergebracht und eine Zusammenarbeit war aus pragmatischen Gründen nahe liegend.

#### **7.1.1.1 Die Einrichtung**

In der Kita Winterhuder Weg werden Kinder aller Alterstufen vom Säugling hin zu Kindern im Alter von dreizehn Jahren betreut. Sie sind in altersgemischten Gruppen untergebracht. Insgesamt gibt es sieben Gruppen, die auf zwei Etagen verteilt sind.

Die Gruppen unterteilen sich in:

- drei Elementar-Hort-Bereiche mit jeweils 27 Kindern, 13 Hort- und 14 Elementarkinder im Alter von vier bis elf Jahren.
- einen Hort-Bereich mit 22 Kindern, im Alter von sieben bis dreizehn Jahren.
- zwei Krippen-Elementar-Bereiche mit maximal 18 Kindern, im Alter von eineinhalb bis fünf Jahren.
- einen Krippenbereich mit zwölf Kindern, im Alter bis zu zwei Jahren.

Jede Gruppe hat ihren separaten Bereich mit mehreren Gruppenräumen. Die Kinder haben die Möglichkeit gruppenübergreifend an Aktivitäten und Projekten teilzunehmen. Dieses Angebot orientiert sich an den Interessenschwerpunkten der Kinder.

Das Team setzt sich aus der Kita-Leitung, den Abteilungsleitungen und 15 Erzieherinnen zusammen; Unterstützung bekommen sie von einer wechselnden Anzahl Praktikanten. Zusätzlich sind drei Schularbeitshilfen und zwei Honorarkräfte für Projektarbeit beschäftigt. Im Küchen- und Hauspflegebereich gibt es eine Hauswirtschaftsleitung und fünf Mitarbeiterinnen.

Die Kita ist ganzjährig von Montag bis Freitag, in der Zeit von 06:00 – 18:00 Uhr geöffnet; an vier Tagen im Jahr ist die Kita für Mitarbeiterfortbildungen geschlossen.

---

<sup>169</sup> vgl. [www.kitas-hamburg.de](http://www.kitas-hamburg.de)

### **7.1.1.2 Konzeption**<sup>170</sup>

Eine Bildungseinrichtung für Kinder zu werden, ist oberstes Ziel und bedeutet für die Kita ständige Weiterentwicklung. Die Kita ist eine Einrichtung der Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten e.V., die vier Qualitätsversprechen der Vereinigung sind im Gesamtkonzept berücksichtigt und werden umgesetzt.

1. Im Vordergrund stehen die Stärken und Schwächen der Kinder (und der Mitarbeiter/innen), die sorgfältige Wahrnehmung und Begleitung der Kinder, die Dokumentation ihrer Entwicklung. Die Freude und Lust am Tun wird durch ein differenziertes Angebot gefördert. Gemeinsames Lernen, Experimentieren und Forschen in den Räumen der Kita und in der Natur garantiert allen Kindern die Entwicklung ihrer kreativen Fähigkeiten.
2. Eine wesentliche Aufgabe sieht das Leitungsteam in der Personalentwicklung mit dem Ziel, die pädagogische Arbeit weiterzuentwickeln und die berufliche Identifikation der Mitarbeiterinnen zu stärken. Eine prozessorientierte Qualitätsentwicklung wird durch regelmäßige Teambesprechungen, Einbeziehen der Mitarbeiter in Entscheidungen über Arbeitsabläufe, die gemeinsame Jahresplanung und Zielvereinbarungsgespräche im Jahresrhythmus angestrebt. Innerhalb dieser Strukturen sieht sich das Leitungsteam als Steuerungsinstrument für den ganzen Kita-Komplex, in dem sich die einzelnen Bereiche selbst organisieren.
3. Auf einer kooperativen Basis werden Bildungsangebote geschaffen und Projekte unterschiedlicher Art initiiert: z.B. Kinderchor, Tanzgruppe sowie zeitlich begrenzte Projekte, die dokumentiert und deren Ergebnisse in den Räumen der Kita präsentiert werden. Mit der neu eingerichteten Lernwerkstatt für alle Kinder wurde das Bildungsangebot der Kita erweitert.
4. Leitung, Erzieherinnen, Eltern und Kinder werden bei der Planung und Durchführung von Projekten beteiligt ("Partizipation"). Gemeinsam wurde das Außengelände in einen Erlebnispark umgestaltet, mit dem sich die Kita ein eigenes Profil schuf. Es wurden ein naturgetreues Wikingerhaus mit

---

<sup>170</sup> siehe Anhang IX: Gesamtkonzeption Kita Winterhuder Weg vom 21.01.2002

Thingplatz, ein Amphitheater und ein Fühlpfad errichtet. Außerdem wurden Kräuterbeete angelegt, Bäume und Sträucher gepflanzt und Nistkästen für die Vögel eingerichtet, mit der Intention, einen Ort für Großstadtkinder zu gestalten, der natürliche Bedingungen schafft und Freiräume und Rückzugsmöglichkeiten bietet.

Trotz dieser vielfältigen Möglichkeiten und Projekte, welche die Kita und die Vereinigung bieten, kann nicht davon ausgegangen werden, dass besonders begabte Kinder durch dieses reguläre Angebot hinreichend gefordert werden können.

### **7.1.2 Das mobile Experimentlabor "Pia Pfiffikus" <sup>171</sup>**

Das Experimentlabor wurde im Herbst 2003 gegründet und seit dieser Zeit werden Experimentierkurse für den Elementarbereich in verschiedenen Hamburger Kindertagesstätten angeboten. Die Kurse werden einmal wöchentlich mit fünf- bis sechsjährigen Kindern durchgeführt. Die Kinder führen für sie verständliche Experimente zu Phänomenen ihres Alltags durch. Sie erhalten keine fertigen Antworten, sondern werden durch richtungsweisende Fragen angeregt, eigene Lösungswege zu finden. Die Kursleiterinnen legen großen Wert auf einfache, aber wissenschaftlich korrekte Antworten. Wichtig ist, dass die Kinder selbst aktiv sind. Sie sollen ihre Umwelt spielerisch begreifen und wissenschaftliche Zusammenhänge verstehen lernen.

#### **7.1.2.1 Das Team**

Das Team des mobilen Experimentlabors besteht aus:

- Dipl.-Ing. Mareike Vogel - Bauingenieurin und freiberuflich tätig. u.a. mit einem Lehrauftrag an der beruflichen Schule für Bautechnik..
- Dr. Ann-Carolin Meyer - studierte Forstwissenschaften und promovierte im Fachbereich Ökologie.

Begleitet werden die beiden Dozentinnen von ihrer Handpuppe Pia Pfiffikus, die dem Experimentlabor den Namen gab und mit der sie das Zutrauen der Kinder gewinnen. Sie darf bei keiner Veranstaltung fehlen.

---

<sup>171</sup> vgl. [www.Pia-pfiffikus.de](http://www.Pia-pfiffikus.de)

### **7.1.2.2 Konzeption und Inhalt**<sup>172</sup>

Themen, die im Kurs behandelt werden sind biologischer, chemischer und physikalischer Natur. Die Themen Luft, Wasser, Elektrizität, Magnetismus und Licht werden fächerübergreifend angeboten. Für Experimente werden nur Materialien verwendet, die in jeder Kindertagesstätte vorhanden und ungefährlich sind.

In jeder Kursstunde wird ein Alltagsphänomen aufgegriffen. Die Kinder führen dazu selbstständig Versuche durch, die sie anschließend erklären sollen. Jede Lösung wird akzeptiert, "egal wohin es führt". Alle Ideen werden aufgegriffen und in den Ablauf einbezogen. Die Kurszeit beträgt 45 Minuten, wobei die Konzentrationsphasen für Experimente auf ca. 25 Minuten ausgedehnt werden können, die Restzeit steht zur Reflexion, Vertiefung des Themas und noch anstehenden Fragen zur Verfügung. Abschließend werden die Versuche von den Kindern durch Malen dokumentiert und in einer Projektmappe gesammelt.

## **7.2 Zielsetzung des Projekts Kifo**

In der Ziel- und Leistungsvereinbarung zwischen dem Direktor des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) und der Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* - vom 01.03.04 wurde die Zuständigkeit der *BbB* für den Kita-Bereich vereinbart.

Mit diesem Projekt wollten die *BbB* und die Kita Winterhuder Weg erreichen, besonders begabte Kinder bis zur vollen Entfaltung ihrer Fähigkeiten zu fördern und zu fordern, gleichzeitig aber Sorge dafür tragen, dass alle Kinder der Kita im Blick sind und alle profitieren.

## **7.3 Organisationsablauf des Projekts Kifo**

Dem Start des Projektes gingen umfangreiche Planungsschritte und Projekttreffen voraus, beginnend mit der Einsetzung einer Projektleitung. Die ersten Aufgaben bestanden darin, eine Zeitleiste für das Projekt zu erstellen und ein Konzept auszuarbeiten.

Um möglichst alle pädagogischen Aspekte zu berücksichtigen, lud die *BbB* zu einem "Gedankenaustausch zur Perspektive der Begabtenförderung im Kita-Bereich" ein. An diesem ersten Projekttreffen nahmen außer dem Team der *BbB*, die Kita-Leitung und

---

<sup>172</sup> siehe Anhang X: Flyer und Konzept Pia Pfiffikus

Erzieherinnen der Kita Winterhuder Weg, die Abteilungsleitung des Bereichs Vorschule im LI, die Schulleitung einer Hamburger Grundschule mit einer Vorschulklasse und eine an der Frühförderung interessierte Erzieherin eines Hamburger Waldkindergartens teil. Wichtige Gesprächsergebnisse wurden in einem Ergebnisprotokoll festgehalten<sup>173</sup> und flossen in das Konzept ein.

Es folgten weitere Projekttreffen mit wechselnden Teilnehmern. Jeder Projektabschnitt wurde genau festgelegt und vorbereitet, beginnend mit einer Datenerhebung zum Fortbildungsbedarf der Erzieherinnen hinsichtlich des Themas "Erkennen von besonderen Begabungen", wofür ein Fragebogen entwickelt, Interviews durchgeführt und ausgewertet wurden. Im Anschluss daran war eine Fortbildungsveranstaltung zum Thema zu organisieren. Das Nominierungs- und Anmeldeverfahren für die Kinder, das in Kooperation mit Erzieherinnen und Eltern durchgeführt werden sollte, musste festgelegt werden. Hierfür war ein Informationsabend für die Eltern zu organisieren und ein Programm auszuarbeiten.

Der Zeitpunkt des Beginns und dem Ende des Projekts mussten exakt bestimmt, die Anzahl von Terminen für Kinderkurse und Fortbildungsveranstaltungen vereinbart werden. Beginn und Dauer der einzelnen Veranstaltungen, sowie Datum und Programmverlauf der Präsentationsveranstaltung mussten festgelegt und dafür erforderliche Vorbereitungen getroffen werden.

Für die Evaluation musste ein Untersuchungsdesign ausgewählt, die Methoden festgelegt und Beobachtungs- und Fragebögen entwickelt und ausgearbeitet werden. Für Interviews war ein Leitfaden zu erarbeiten, Interviewtermine mit den Projektbeteiligten zu vereinbaren und eine übersichtliche Darstellungsform für die Dokumentation der Ergebnisse herauszufinden, um das Projekt abschließend auswerten zu können. Die ganze Zeit über waren zusätzliche Gesprächstermine erforderlich, um im Dialog mit den Projektpartnern zu bleiben.

#### **7.4 Zeitleiste für das Projekt Kifo**

Die Gesamtdauer des Projekts "Kinder forschen" - Kifo sollte zwölf Monate betragen und wurde in mehrere Projektabschnitte gegliedert (siehe Abbildung 7).

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Abschnitte folgt in Abschnitt 7.8

---

<sup>173</sup> siehe Anhang XI: Ergebnisprotokoll vom 29.03.2004

## Zeitleiste für das Projekt Kifo

<b>Projekt Kinder forschen - Kifo</b>	
<b>2004</b>	<p><b>Planung, Vorbereitung und Start des Projekts</b></p> <p><b>29. März</b>                      Erstes Projekttreffen  <b>April</b>                              Datenerhebung zum Fortbildungsbedarf der Erzieherinnen  <b>10. Mai</b>                            Fortbildungsveranstaltung "Erkennen von besonderen Begabungen"  <b>25. Mai</b>                            Elternabend in der Kita  <b>10. Juni</b>                            Anmeldeschluss für die Kinder  <b>17. Juni</b>                            Anmeldebestätigung durch die <i>BbB</i>  <b>24. Juni - 04. Aug</b>                <b>Sommerferien</b>  <b>24. - 27. Aug</b>                      Pre-Test</p>
	<p><b>Durchführung der Kurse und begleitende Evaluation</b></p> <p><b><u>THEMA: LUFT</u></b> (Kurs I: 09:30 - 10:15 Uhr; Kurs II: 10:30 - 11:15 Uhr)</p> <p><b>31. Aug</b>  <b>07. Sept</b>  <b>14. Sept</b>  <b>21. Sept</b>                            1. Videoaufzeichnung  <b>28. Sept</b>                            Erzieherinnenfortbildung (09:00 - 12:00 Uhr)  <b>04. - 16. Okt</b>                      <b>Herbstferien</b></p> <p><b><u>THEMA: WASSER</u></b> (Kurs I: 09:30 - 10: 15 Uhr; Kurs II: 10:30 - 11:15 Uhr)</p> <p><b>19. Okt</b>  <b>26. Okt</b>  <b>02. Nov</b>  <b>09. Nov</b>                            Produktion des Films: Kinder forschen - Kifo  <b>16. Nov</b>                            Erzieherinnenfortbildung (09:00 - 12:00 Uhr)</p> <p><b><u>THEMA: ELEKTRIZITÄT</u></b> (Kurs I: 09:30 - 10: 15 Uhr; Kurs II: 10:30 - 11:15 Uhr)</p> <p><b>23. Nov</b>                            2. Videoaufzeichnung  <b>30. Nov</b>  <b>07. Dez</b>                            Erzieherinnenfortbildung (09:00 - 12:00 Uhr)  <b>07. Dez</b>                            Präsentationsveranstaltung  <b>22. - 31. Dez</b>                      <b>Weihnachtsferien</b></p>
<b>2005</b>	<p><b>Abschließende Evaluation</b></p> <p><b>Febr</b>                                    Durchführung der Interviews mit              - Leiter, <i>BbB</i>              - Kita-Leitung              - Kursleitung              - Erzieherinnen              - Eltern</p> <p><b>bis Ende März</b>                      Abschließende Auswertung und Dokumentation aller Daten</p>

**Abbildung 7**

## **7.5 Konzept "Kinder forschen" - Kifo**

Besonders begabte Kinder haben einerseits Bedürfnisse wie alle anderen Kinder, z.B. nach Zuwendung, Spielen, Musizieren und Geschichten vorlesen, andererseits haben sie aber auch spezifische Bedürfnisse, die sich von denen anderer Kinder einer Kita-Gruppe unterscheiden. **Die bildungspolitische und pädagogische Herausforderung besteht darin, die Einzigartigkeit überdurchschnittlich begabter Kinder zu entdecken, herauszufordern und zur Entfaltung zu bringen und gleichzeitig dafür Sorge zu tragen, dass diese Kinder mit ihrer Einzigartigkeit Teil der Gemeinschaft bleiben oder werden.** Um sich gut entfalten zu können, müssen sie die Erfahrung machen, dass ihre überdurchschnittlichen geistigen Fähigkeiten, z.B. frühzeitiges Lesen, Schreiben und Rechnen gefördert werden. Sonst kann es geschehen, dass sie sich in Folge von Unterforderung langweilen, das Gruppengeschehen stören und zu Außenseitern der Gruppe werden. Sie benötigen ein differenziertes Bildungsangebot, das ihnen die Möglichkeit gibt, von Zeit zu Zeit unter ihresgleichen sein zu können und Aufgaben auf ihrem Niveau zu bearbeiten. Das Pilotprojekt beinhaltet zwei Angebote:

1. Ein Förderangebot für besonders begabte Kinder der Kita Winterhuder Weg. Sie sollen im Bereich der Naturwissenschaften eine ihren Fähigkeiten angemessene Förderung erhalten. Im Mobilien Experimentlabor Pia Pfiffikus, können die Kinder beim Experimentieren unter fachkundiger Anleitung ihre kognitiven Fähigkeiten erproben und entwickeln, indem sie Fragen formulieren, Hypothesen dazu aufstellen, sich an Problemlösungen versuchen und das Zutrauen entwickeln, aus Fehlern zu lernen. Auf diese Weise erlernen die Kinder erste Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Im Vordergrund steht allerdings der individuelle Lernprozess jedes einzelnen Kindes und nicht ein fest gelegtes Ergebnis.
2. Parallel dazu werden Erzieher/innen der Kita Winterhuder Weg zu den gleichen Themen fortgebildet, um das Projekt anschließend für alle Kinder der Kita zugänglich zu machen.

Durch die Parallelität eines Angebotes für besonders begabte Kinder und einer projektbegleitenden Fortbildung für Erzieher/innen wird der integrative Charakter des Projekts sichergestellt, d.h. das Spezialangebot an eine ausgewählte Gruppe besonders

begabter Kinder als segregative Maßnahme wird eingebettet in eine mittel- und langfristige Perspektive mit dem Ziel, alle Kinder der Kita Winterhuder Weg mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen vertraut zu machen.

Damit wird den "Vier Qualitätsversprechen" der VEREINIGUNG <sup>174</sup> ebenso entsprochen wie der Gesamtkonzeption der Kita Winterhuder Weg, in der u.a. folgende Aspekte benannt werden:

- eine Bildungseinrichtung für Kinder werden
- gemeinsames Lernen, Experimentieren und Forschen garantieren
- Eltern einbeziehen
- Kreativität und Freude am Tun fördern
- Stärken und Schwächen der Kinder und der Mitarbeiter/innen ernst nehmen

## **7.6 Didaktik "Kinder forschen" - Kifo**

Das angestrebte Ziel dieses Projekts war, die kognitiven Fähigkeiten der Kinder im Kontext ganzheitlichen Lernens herauszufordern und auch die emotionalen und körperlichen Aspekte zu berücksichtigen. Daneben stand im Zentrum der Betrachtung auch die Beziehung zwischen dem einzelnen Kind und der Gruppe <sup>175</sup> mit Blickrichtung auf die sozialen Kompetenzen der Kinder.

Eigenständiges Nachdenken und Bilden von Hypothesen, wenn möglich unter Verwendung naturwissenschaftlicher Fachbegriffe, sollte die Kinder anregen ihr bereits erworbenes Wissen auf neue Situationen zu übertragen und mit bekanntem Wissen zu verknüpfen <sup>176</sup>. Die Verbindung zwischen individuellem und gemeinschaftlichem Lernen in dieser ausgewählten kleinen Gruppe, bot die Chance, auch die emotionale Entwicklung der Kinder in entsprechender Weise zu berücksichtigen. Verschiedene Rollenspiele sollten die Kinder zu einer Identifikation mit den Lerninhalten anregen. Gleichzeitig übten sie sich in spielerischer Darstellung und konnten ihrem Bewegungsdrang gebührend Ausdruck verleihen. Die eigenständige Durchführung der Experimente sollte in besonderem Maße dazu beitragen, feinmotorische Fähigkeiten weiterzuentwickeln.

---

<sup>174</sup> siehe Anhang XII: Vereinigung - Konzept, Materialien und Implementierungsprozess

<sup>175</sup> siehe Buraw / Quitmann / Rubeau 1987

<sup>176</sup> siehe Stern 2003

## **7.7 Begabungsfördernde Aspekte**

Bei diesem Projekt befand sich die Kursleiterin in der besonderen Situation, dass es sich um eine ausgewählte Gruppe besonders begabter Kinder handelte. Inhaltliche Änderungen in dem Konzept für ältere Kinder waren nicht vorgesehen, es sollte herausgefunden werden, ob die Kinder den Altersunterschied durch die besondere Begabung kompensieren können. Von Anfang an sollte der Fokus darauf gerichtet sein den Erklärungen der Kinder mehr Raum zu geben. Richtungsweisende Fragen, die zur Klärung der beobachteten Phänomene führen, sollten offener gestellt werden. Die Kinder sollten sich die Lerninhalte überwiegend in einem Selbstbildungsprozess erarbeiten. Eine Belehrung sollte nur dann erfolgen, wenn sie erforderlich war.

Die Kinder sollten bei den Experimenten eigenständig arbeiten und sich an Problemlösungen versuchen. Dazu sollten sie gezielte Anstöße bekommen und die Möglichkeit haben, Fehler selbst zu korrigieren. Vor allem sollten sie Spaß daran haben, eigene Hypothesen aufzustellen und diese weiterzuentwickeln. Dies bedeutete, dass ihr Drang nach Wissen befriedigt, sie aber nicht mit fest gelegten Lernleistungen konfrontiert werden sollten; die Vorwegnahme von schulischem Unterricht sollte vermieden werden.

## **7.8 Durchführung des Projekts Kifo**

### **7.8.1 Befragung der Erzieherinnen**

Im April 2004 wurden alle zwanzig Erzieherinnen der Kita Winterhuder Weg zu ihren Erfahrungen und ihrem Fortbildungsbedarf im Umgang mit besonders begabten Kindern befragt. Ihr Wissen auf diesem Gebiet wurde durch ein „Fragebogen-gestütztes-Interview“<sup>177</sup> ermittelt, mit folgendem Ergebnis (siehe Abbildung 8)

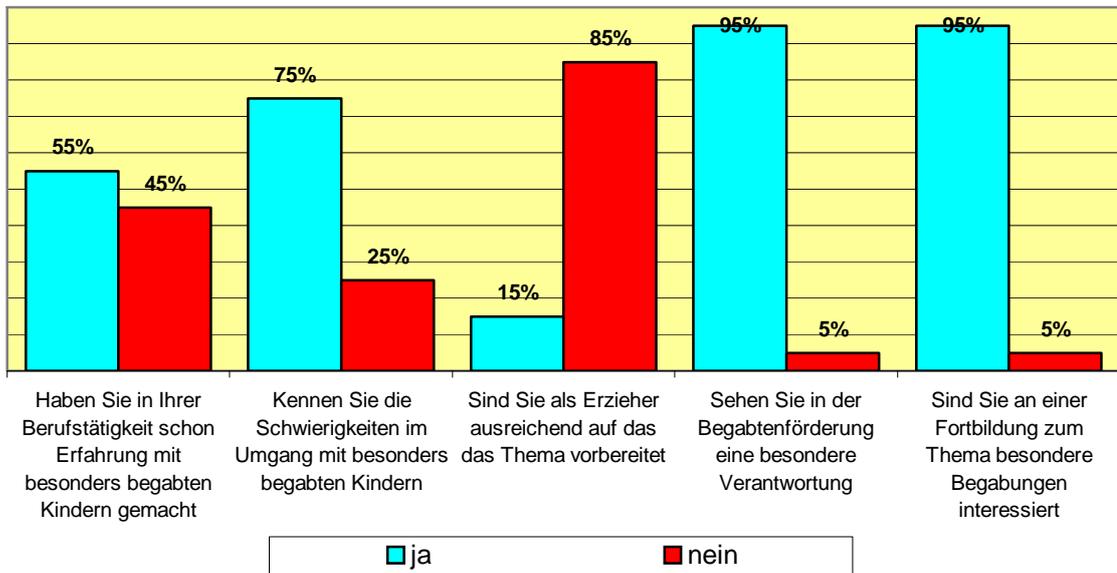
Die Frage, ob sie im Lauf ihrer Berufstätigkeit schon Erfahrungen mit dem Thema besondere Begabungen bei Kindern gemacht hätten, beantworteten 55% der Erzieherinnen mit ja<sup>178</sup>. 30% von ihnen gaben an, schon besonders begabte Kinder in ihrer eigenen Kita-Gruppe gehabt zu haben. Weitere Angaben machten sie bezüglich besonderer Begabungen im künstlerischen Bereich und zu außergewöhnlichen Leistungen in der Schule.

---

<sup>177</sup> siehe Anhang XIII: Fragebogen an die Erzieherinnen der Kita Winterhuder Weg

<sup>178</sup> Bei der zu Grunde liegenden Skalierung werden die Kategorien „trifft voll zu“ und „trifft mit Einschränkungen zu“ zu „ja“ zusammen gefasst; die Kategorien „trifft nicht zu“ und „trifft eher nicht zu“ zu „nein“

## Auswertung I Fragebogen "Besondere Begabungen"



**Abbildung 8**

Der Frage, ob ihnen Schwierigkeiten im Umgang mit besonders begabten Kindern bekannt seien, stimmten 75% der Befragten zu. Mit 50% wurden am häufigsten Verhaltensauffälligkeiten genannt, z.B. "die Kinder wissen immer alles besser, sind impulsiv und stören dadurch, sie sind vorlaut, sie lassen anderen Kindern keine Chance, sie wollen besondere Aufmerksamkeit und haben Schwierigkeiten in der Schule". Aber auch zu Benachteiligungen der Kinder äußerten sich einige der Erzieherinnen. Es wurde genannt, sie ziehen sich bei Problemen schnell zurück, sie haben eine hohe Sensibilität und sind in Kita und Schule unterfordert. "Sie werden in ihrer Begabung nicht richtig beurteilt", drückte sich eine Erzieherin aus. Wie Abbildung 9 zeigt, machten sie auch Angaben dazu wie sie sich ein besonders begabtes Kind vorstellen: Das Kind kommt gerne in die Kita erhielt 80% Zustimmung, das Kind ist gut zu motivieren (65%), das Kind rechnet schon im Zahlenraum bis 100 (100%), bringt sich selbst das Lesen bei (70%). Die Frage ob ein besonders begabtes Kind gerne bastelt und seine Arbeit beendet erhielt ebenso viel Zustimmung. Die Mehrheit der Erzieherinnen war außerdem der Meinung, dass sich ein besonders begabtes Kind gut durchsetzen kann (60%) und bei anderen Kindern beliebt ist (70%). 60% der Erzieherinnen gaben an, dass das Erzieher-/Kindverhältnis unproblematisch ist und 55%, dass ein besonders begabtes Kind den Kontakt zu älteren Kindern sucht.

## Auswertung II: Wie stellen Sie sich ein besonders begabtes Kind vor

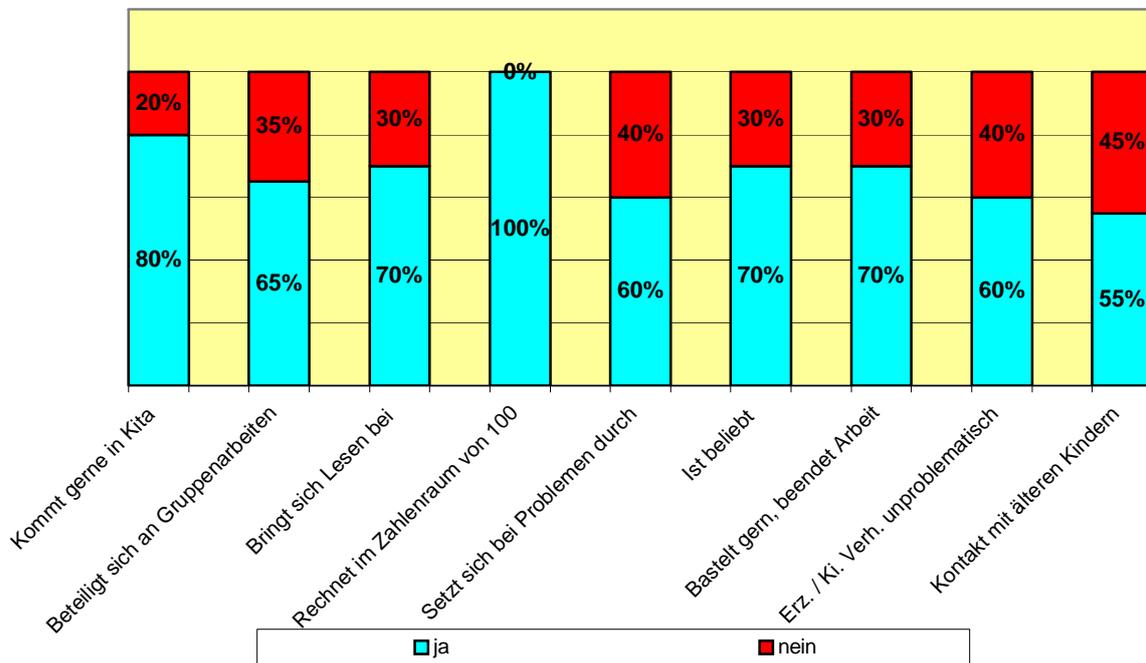


Abbildung 9

Die Erzieherinnen formulierten auch eigene Fragen zu besonders begabten Kindern und sie wünschten die Durchführung einer Fortbildungsveranstaltung zur Beantwortung dieser Fragen. Für 75% von ihnen bestand vor allem ein Informationsbedarf im Erkennen von besonderen Begabungen. Dazu gab es Fragen wie:

- Was gehört alles zu den besonderen Begabungen?
- Wie erkennt man ein besonders begabtes Kind?
- Wie reagiert man auf ein besonders begabtes Kind?
- Wie stellt man den Unterschied zwischen besonders begabt und hyperaktiv fest?
- Welche Fachliteratur, Spiele, Bücher für Kinder gibt es?

60% der Erzieherinnen fragten nach Fördermöglichkeiten und waren der Meinung, es sei besser die Kinder nicht zu selektieren. Aber es wurde auch die Frage nach besonderen Schulen gestellt. Viele wollten mehr wissen über besondere Stärken und Schwächen der Kinder, ihre Sensibilität und ihrem Sozialverhalten, verbunden mit dem Wunsch sie besser in die Gruppe integrieren zu können. Wichtig war ihnen die Ressourcen-Frage, wie sie es schaffen können, mit dem vorhandenen Personal auf die Bedürfnisse der besonders begabter Kinder einzugehen und dabei auch den anderen

Kindern gerecht zu werden. Sie äußerten den Wunsch, zusätzlich einen Studientag zu diesem Thema zu veranstalten.

Die Befragung hatte ergeben, dass bei allen großes Interesse zum Thema besondere Begabungen vorhanden war. 75% der Erzieherinnen wussten um Schwierigkeiten im Umgang mit besonders begabten Kindern und sehen eine große Verantwortung darin, diese Kinder zu fördern.

### **7.8.2 Fortbildung: Erkennen von besonderen Begabungen**

Dem Wunsch der Erzieherinnen wurde entsprochen und am 10. Mai 2004 fand eine von der *BbB* durchgeführte, ganztägige Fortbildungsveranstaltung<sup>179</sup> für die Erzieherinnen der Kita Winterhuder Weg statt. Es nahmen acht Erzieherinnen aus den sechs Elementargruppen teil, sowie eine Praktikantin und zwei Leitungskräfte. Außer den Dozenten der *BbB*, die über "Erkennen und Fördern von besonderen Begabungen" referierten, war die Leiterin der vom CJD und der Kargstiftung finanziell geförderten Kindertagesstätte in Hannover<sup>180</sup> eingeladen. Sie berichtete über ihre Erfahrungen in der langjährigen Arbeit mit hochbegabten Vorschulkindern und über die Projektarbeit in der Kindertagesstätte<sup>181</sup>.

Die Fortbildungsveranstaltung verfolgte zwei Ziele; die Erzieherinnen sollten in die Lage versetzt werden, die besonders begabten Kinder ihrer Gruppe zu erkennen. Dazu wurden ihnen Beobachtungskriterien zu besonders begabten Kindern ausgehändigt, die sich an den Beobachtungsbögen der Vereinigung orientierten (siehe Abbildung 10). Ebenso sollten alle Teilnehmerinnen einen Einblick in die konkrete Projektarbeit einer Einrichtung bekommen, in der Begabungsförderung bereits praktiziert wird.

Im Anschluss an die Vorträge wurde eine Diskussion angeregt und die Interviewergebnisse bekannt gegeben. Dann folgten Informationen zum Nominierungs- und Anmeldeverfahren sowie zum Elternabend. Am Ende der Veranstaltung wurden die Teilnehmerinnen um ein Feedback gebeten; die Resonanz war sehr positiv<sup>182</sup>. Zusätzlich erhielt jede Teilnehmerin eine Teilnahmebescheinigung<sup>183</sup>.

---

<sup>179</sup> siehe Anhang XIV: Fortbildungsveranstaltung - "Kinder forschen" - Kifo

<sup>180</sup> weitere Angebote des CJD sind der Kindertreff *Fantasticus* für Kinder zwischen sechs und zwölf Jahren, eine Beratungsstelle für Eltern und eine Begegnungsstätte für die interessierte Öffentlichkeit, die verschiedene Kurse und Aktivitäten zum Thema Hochbegabung anbietet.

<sup>181</sup> siehe Abschnitt 6.6

<sup>182</sup> siehe Anhang XV: Feedback der Erzieherinnen

<sup>183</sup> siehe Anhang XVI: Teilnahmebescheinigung

## Erkennen von besonderen Begabungen im Kita-Bereich

Beobachtungskriterien für <b>alle</b> Kinder (Beobachtungsbogen der Kita Winterhuder Weg)	Zusätzliche Hinweise für <b>besonders begabte</b> Kinder 
<b>1. Ich-Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennen ihre Stärken und Schwächen</li> <li>- Z.T. sehr sensibel, leicht zu verunsichern</li> <li>- Erkennen/benennen Unterschiede zwischen sich und anderen</li> <li>- Ausgeprägter Wille, Selbstbehauptungsdrang</li> </ul>
<b>2. Soziale Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Können sich in Gefühle und Verhalten anderer Menschen hineinversetzen</li> <li>- Umfeld wird in Kategorien eingeteilt</li> <li>- Äußern spontan Zuneigung und Ablehnung</li> <li>- Hilfsbereit, besonders Schwächeren gegenüber</li> <li>- Neigen zu Perfektionismus</li> </ul>
<b>3. Sachkompetenzen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Denken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unabhängiges, "Um-die-Ecke", logisch-fortschreitend,</li> <li>- Erkennen von Ursache-Wirkung-Zusammenhängen</li> <li>- Schlussfolgerndes Denken, Problemlösefähigkeit</li> <li>- Originelle Ideen, Wissbegierde, benutzen Analogien</li> <li>- Bringen sich selbst das Lesen und Schreiben bei</li> <li>- Entwickeln früh einen Sinn für Zahlen</li> </ul> </li> <li>2. <b>Verhalten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beziehen eigenen Standpunkt</li> <li>- Organisieren und strukturieren sich selbst, Orientierungssinn</li> <li>- Perfektionistisch, hohe Konzentration</li> </ul> </li> </ol>
<b>4. Motorik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lernen das Laufen mit weniger als 10 Monaten</li> <li>- Brauchen weniger Schlaf, geräuschempfindlich</li> <li>- Hohe Geschicklichkeit</li> </ul>
<b>5. Sprache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frühes Sprechen oder: Nicht-Sprechen, dann perfekte Sätze</li> <li>- Früher Wechsel von Ein- zu Zweiwort-Sätzen</li> <li>- Sprachliche Kreativität</li> <li>- Richtiger Gebrauch der Grammatik</li> <li>- Große Lust am Geschichten erzählen</li> </ul>
<b>6. Emotionales Verhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wollen alles ausdiskutieren</li> <li>- Ziehen sich zurück, brauchen Zeit, um nachzudenken und Eindrücke zu verarbeiten</li> </ul>
<b>7. Sonstiges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humor</li> <li>- Großes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen, Philosophie, Politik, existenziellen Themen (Geburt, Tod, Gott, Entstehung der Erde, Weltall, Werte)</li> <li>- Wirken manchmal altklug (kleine Erwachsene)</li> <li>- Ausgeprägter Gerechtigkeitssinn</li> </ul>

**Abbildung 10**

### 7.8.3 Elternabend

Um auch die Elternschaft der Kita über das Thema Begabtenförderung zu informieren und zu beteiligen, und um das Projekt transparent zu machen, war die Durchführung eines Elternabends geplant<sup>184</sup>. Alle Eltern erhielten eine Einladung und erschienen zahlreich zur Informationsveranstaltung. Frau Dr. Meyer vom Experimentlabor "Pia Pfiffikus", die zukünftige Kursleitung der Veranstaltungen für die Kinder und der begleitenden Fortbildung für die Erzieherinnen, erläuterte ihr Konzept und ihre Zielsetzung und beantwortete Fragen, zum Verlauf der Kurse und zu den Inhalten.

In erster Linie äußerten die Eltern ihre Besorgnis, nicht über genügend Informationen zum Thema besondere Begabungen zu verfügen, um solche zu erkennen. Darauf aufbauend, entwickelte sich eine lebhafte Diskussion, in der bildungspolitische Aspekte zur Begabtenförderung ebenso angesprochen wurden wie die Situation der Kinder in Kindertagesstätten. Der Schwerpunkt war jedoch das Projekt und damit verbundene Fragen, z.B. die Nominierung der Kinder, dem Ablauf des Projekts. Von besonderem Interesse war das Alter als Teilnahmekriterium. Die Kursleitung legte das Mindestalter auf vier Jahre und älter fest; sie äußerte ihre Besorgnis darüber, dass jüngere Kinder, auch besonders begabte, noch nicht über die erforderlichen feinmotorischen Fertigkeiten beim Experimentieren verfügen und das Denken in Ursache-Wirkungs-Beziehungen nicht weit genug entwickelt sei. Diese Fähigkeiten würden jedoch die Voraussetzung für ihr Programm darstellen. Erörtert wurde außerdem die Frage, was geschehen sollte, würden mehr Eltern ihre Kinder anmelden als Plätze zu vergeben seien und es wurde beschlossen zwei Gruppen mit je sechs Kindern zu bilden.

### 7.8.4 Nominierung und Anmeldung der Kinder

Unmittelbar nach dem Elternabend wurden die Anmeldeformulare<sup>185</sup> an die Eltern verteilt. Es war vereinbart, dass diejenigen Kinder angemeldet werden können, die von **Eltern und Erzieherinnen** als besonders begabt eingeschätzt wurden und mindestens vier Jahre alt.

Für den Fall, dass mehr Kinder angemeldet würden, als Plätze vorhanden waren, gab es eine Nachrückerliste. Für diese Kinder galt es die nötige Toleranz zu schaffen, da es sich um ein Pilotprojekt handelte und zu einem späteren Zeitpunkt alle Kinder an internen Folgeprojekten in der Kita teilnehmen könnten. Die Eltern hatten eine Woche

---

<sup>184</sup> siehe Anhang:XVII: Programm Elternabend

<sup>185</sup> siehe Anhang XVIII: Anmeldung zum Projekt

Zeit, ihr Kind anzumelden <sup>186</sup>. Alle Anmeldungen, die innerhalb dieses Zeitraums eingehen würden, sollten von der *BbB* berücksichtigt werden.

### **7.8.5 Kurse für die Kinder**

Die Teilnehmerzahl einer Gruppe war auf sechs Kinder beschränkt. Damit sollte sicher gestellt werden, dass für die individuellen Fragen der Kinder genügend Raum vorhanden war. Von der Kita-Leitung wurde der Dienstag als Projekttag festgelegt.

Die Verteilung der Kinder auf die Kurse übernahm die *BbB* nach Absprache mit der Kita-Leitung. Als das Projekt starten sollte, stellte sich heraus, dass mehrere Kinder nominiert worden waren, die das festgesetzte Mindestalter von vier Jahren noch nicht erreicht hatten. <sup>187</sup>

Diesen Umstand galt es nun zu berücksichtigen und die Forderung der Kursleitung war, eine altersabhängige Differenzierung vorzunehmen. So wurden im Einvernehmen mit der Kita-Leitung zwei altershomogene Gruppen gebildet. Die Kinder von Kurs I waren im Durchschnitt 4,7 Jahre, die von Kurs II 3,6 Jahre alt.

Als Veranstaltungsort war der Konferenzraum der Kita vorgesehen, der von den Erzieherinnen entsprechend vorbereitet werden sollte. Die Kinder sollten durchgängig an allen Terminen teilnehmen, um prozessorientiertes Lernen zu gewährleisten.

#### **7.8.5.1 Kursstruktur**

Die erste Kursstunde begann mit der Vermittlung allgemeiner Sicherheitsregeln, die für alle Kinder verbindlich waren: die Haare waren nach hinten zu binden, essen oder trinken waren verboten und Experimente mit Feuer durften nicht ohne Frau Meyer durchgeführt werden.

Der Verlauf aller Kursstunden folgte der gleichen Struktur. Zu Beginn wurden Kursinhalte und Erkenntnisse der letzten Stunde reflektiert. Das bereits erworbene Wissen sollte allen Kindern gegenwärtig sein, damit sie es auf nachfolgende Experimente übertragen konnten. Dann wurde zum aktuellen Thema übergeleitet und die Kinder sollten alle Materialien benennen, die für die Experimente benötigt wurden. Es folgten Fragen, die auf vorhandenes Vorwissen der Kinder zielten. Darauf aufbauend wurden die Kinder angeregt gemeinsam Fragen zu den nachfolgenden

---

<sup>186</sup> siehe Anhang XIX: Benachrichtigung an die Eltern

<sup>187</sup> Der Grund war darin zu sehen, dass das Projekt zeitgleich mit der Einschulung in die Grundschule begann und somit ein ganzer Jahrgang wegfiel, der als ursprüngliche Zielgruppe vorgesehen war.

Experimenten zu formulieren, verbunden mit der Aufforderung schon erste prognostische Aussagen zu machen.

Die Kinder bereiteten den Aufbau der Experimente selbst vor. Das Gelingen der Durchführung eines Experiments war oft von der gegenseitigen Hilfe abhängig und auch so gewollt. So waren Gefäße festzuhalten, damit sie beim Umschütten von Flüssigkeiten nicht umfallen. Die Experimente waren so gewählt, dass jede Wiederholung des Versuchs die gleiche Reaktion hervor brachte. Für die Kinder waren sie eindrucksvoll und nachvollziehbar. Sie staunten, überlegten und diskutierten, stellten Hypothesen auf, die im gemeinsamen Dialog als richtig anerkannt oder wieder verworfen wurden. Behutsam wurden die Kinder, wenn erforderlich durch richtungweisende Fragen aufgefordert, Phänomene zu deuten, eine wissenschaftliche Erklärung zu finden und ihre Erkenntnisse auf nachfolgende Experimente zu übertragen. Alle Experimente wurden am Ende der Stunde reflektiert und in eigenen Worten von den Kindern wiedergegeben. Abschließend wurden die Ergebnisse auf vorbereiteten Arbeitsblättern <sup>188</sup> dokumentiert, um die Experimente auch zu Hause durchführen zu können.

Anzumerken ist, dass sich für die jüngeren Kinder unmittelbar herausstellte, dass 45 Minuten zu lang waren und die Dauer einer Experimentierstunde auf 30 Minuten reduziert werden musste. Wissenschaftliche Erklärungen konnten nur eingeschränkt erarbeitet werden, Ursache-Wirkung-Beziehung wurden vielfach nicht erkannt und die Kinder konnten auch Erklärungen der Kursleitung nicht folgen. Insgesamt wurden weniger und vereinfachte Experimente durchgeführt. Die Kinder benötigten umfangreiche Hilfestellung bei der Durchführung der Experimente, was sehr viel Zeit in Anspruch nahm. So blieb es wiederholt beim Beobachten und bei der Wiederholung von Experimenten, die Kursleitung versuchte die Kinder mehr über eine sinnliche Wahrnehmung anzusprechen.

Am Ende der letzten Kursstunde erhielt jedes Kind im Rahmen eines kleinen Festaktes im Beisein aller Projektverantwortlichen, eine Urkunde für die erfolgreiche Teilnahme am Projekt "Kinder forschen" - Kifo überreicht. <sup>189</sup>

---

<sup>188</sup> siehe Anhang XX: Dokumentationsmappe "Kinder forschen" - Kifo

<sup>189</sup> siehe Anhang XXI: Urkunde "Kinder forschen" – Kifo

### **7.8.5.2 Lerninhalte**

Das Projekt gliederte sich in die drei erwähnten Themenbereiche, die jedoch nicht strikt voneinander abgegrenzt waren. Die Kinder sollten sich themenübergreifend orientieren und in einem Selbstbildungsprozess die Möglichkeit haben einen Wissenstransfer zu leisten.

#### **7.8.5.2.1 Thema "Luft"**

Während der ersten vier Veranstaltungen, beschäftigten sich die Kinder mit den Eigenschaften von Luft. Beim Experimentieren wurde ihnen verdeutlicht, dass es einen luftleeren Raum nicht gibt. Nachvollziehbar wurde dies für sie bei verschiedenen Experimenten, bei denen die Existenz von Luft in Wasser nachweisbar war, durch Luftblasen wurde die Luft im Wasser sichtbar. Diese Blasen entstanden, indem sie Luft durch einen Schlauch ins Wasser pusteten. Als sie ein Glas, in dem ein trockenes Tuch steckte, mit der Öffnung nach unten ins Wasser eintauchten, die Luft im Glas nicht entweichen konnte, konnten sich die Kinder davon überzeugen, dass das Tuch trocken geblieben war. Sie beobachteten außerdem, dass sich der Wasserspiegel hob bzw. senkte, wenn in ein Glas unter Wasser Luft so hineingeblasen wurde, dass sie nicht entweichen konnte. Daraus konnten sie schließen, dass das Wasser in diesem Glas durch die Luft verdrängt wurde. Bei einem anderen Experiment lernten sie, dass wenn Flüssigkeit in ein Glas gegossen wird, Luft aus dem Glas verdrängt wird, dass also ein Glas nie leer sein kann, weil sich immer Luft darin befindet.

Weitere Erkenntnisse gewannen sie, indem sie experimentell nachweisen konnten, dass sich Luftteilchen bei Wärme ausdehnen und sich schneller bewegen, sich bei Kälte wieder zusammen ziehen, weniger Raum einnehmen und ihre Bewegung verlangsamen. Dieses Wissen wurde ihnen durch mehrere Experimente vermittelt, sie konnten dies auch auf emotionaler und körperlicher Ebene erfahren, durch die Identifikation mit einem Luftteilchen in einem Rollenspiel. Die Kinder dehnten sich, tanzten durch den Raum und bewegten sich schnell und sie wurden langsam, machten sich klein und kuschelten sich eng zusammen. Das wurde mehrere Male wiederholt.

Am letzten Experimentiertag zum Thema Luft erfuhren die Kinder, dass Luft sich aus verschiedenen Elementen zusammen setzt und sie wurden mit dem Begriff Sauerstoff vertraut gemacht. Durch Versuche, den Atem so lange wie möglich anzuhalten, machten sie die Erfahrung, dass Sauerstoff lebensnotwendig ist.

Einen Transfer, dass dies auch für eine Flamme, bzw. Feuer zutrifft, konnten sie durch Experimente mit Teelichten erbringen. Sie beobachteten, dass die Flamme nur dann brennen kann, wenn Sauerstoff in der Luft enthalten ist und die Flamme sofort erlischt, wenn ein Glas über die Flamme gestülpt wird und die Flamme den Sauerstoff verbraucht hat. Dieser Wissenstransfer versetzte die Kinder deutlich erkennbar in Begeisterung.

#### **7.8.5.2.2 Thema "Wasser"**

Nach den Herbstferien wurden Experimente zum Thema Wasser und Flüssigkeiten durchgeführt. Die Kinder konnten durch eigenständige Experimente nachweisen, dass sich einige Stoffe in Wasser auflösen, andere nicht und Form und Größe beibehalten. Auch dieser Prozess wurde den Kindern durch ein Rollenspiel nachempfunden <sup>190</sup>. Sie machten im Spiel die Erfahrung, dass Wasser eine Kraft besitzt, die Bindungen von festen Stoffe, wie Salz und Zucker, aufbrechen kann aber auch, dass es Bindungen mit größerer Kraft als die der Wasserkraft gibt. Dazu gehören Sand, Reis, Teeblätter.

Durch die Reflexion gelang es den Kindern einen Wissenstransfer zu vollziehen und zwar, dass die Reaktion von Luftteilchen bei Wärme bzw. Kälte, auf die von Wasser übertragbar ist. Sie stellten die Hypothese auf: "Sie bewegen sich schneller und haben dabei mehr Kraft, deshalb können sie die Mauer (Verbindung der Stoffteilchen) schneller durchbrechen". Den Beweis dafür erbrachten die Experimente.

In der folgenden Stunde erfuhren die Kinder, dass gelöste Stoffe sich auch wieder verfestigen können. Hier konnte ein Junge großes Vorwissen einbringen, er erklärte den anderen Kindern den Vorgang der Verdunstung <sup>191</sup>. Diesen Vorgang stellten die Kinder im Experiment nach, indem kleine Flüssigkeitsmengen mit den darin gelösten Stoffen trocknen ließen. Die dabei entstehenden Kristalle wurden auf einem Objektträger aus Papier fixiert und die Kinder bastelten daraus ein Lesezeichen. <sup>192</sup> Auch diese Experimente beeindruckten die Kinder sehr.

Ein Problem war es für die Kinder, die Dichte von Stoffen kognitiv zu erfassen, trotz der Anschaulichkeit eines Experiments. Es wurden Öl, Wasser und Sirup in eine Flasche geschüttet, die Flüssigkeiten lagerten sich übereinander ab, vermischten sich

---

<sup>190</sup> siehe Abschnitt 7.8.5.4

<sup>191</sup> Dr. Meyer äußerte, diese Erklärung sei die ausführlichste und vollständigste Erklärung, die sie je von einem Kind in diesem Alter gehört habe.

<sup>192</sup> Hierfür entwickelte ein Junge einen eigenen Lösungsweg, der deutlich von dem vorgeschlagenen abwich.

jedoch nicht. Für alle bis auf eines der Kinder nur schwer nachzuvollziehen, dass es sich dabei um Flüssigkeiten mit unterschiedlicher Dichte handelte. Eines der Mädchen hatte hierzu die richtige Idee <sup>193</sup>, dass es sich hier wie bei einem Eimer mit Sand verhalte, der immer dichter wird, je mehr man ihn zusammenpresst. "Es passt immer mehr Sand in den Eimer, aber er wird auch immer schwerer".

Andere Experimente sollten den Kindern dieses Phänomen verdeutlichen. Sie ließen z.B. verschiedene Gegenstände mit unterschiedlichem Gewicht in die o.g. Flüssigkeiten gleiten. Einige sanken rasch auf den Grund, andere langsam, einige schwammen an der Oberfläche, andere blieben zwischen Oberfläche und Grund hängen. Trotz vieler Erklärungsversuche und Experimente gelang es am Ende nur zwei Kindern dieses Phänomen kognitiv zu erfassen.

Die letzten Experimente zum Thema Wasser sollten den Kindern noch einmal den Zusammenhang unterschiedlicher Dichte und Gewicht verständlich machen. Sie sollten herausfinden, welche Gegenstände schwimmen und welche auf den Grund sinken <sup>194</sup>. Daraus konnte die Erklärung abgeleitet werden, dass Gegenstände, die leichter als Wasser sind, eine geringere Dichte haben und schwimmen. Abschließend wurde ihnen erklärt, dass Gegenstände, die schwimmen auch viel Wasser verdrängen können. Dies wurde mit Schiffchen aus Knetmasse nachgestellt, das durch Beladen immer schwerer wurde und schließlich sank. Daraus folgerten die Kinder, dass es schwerer wurde und auch die Dichte größer. Sie hatten die Ursache und Wirkung erkannt.

#### **7.8.5.2.3 Thema "Elektrizität"**

Im dritten Themenblock lernten die Kinder zu unterscheiden zwischen statischer und fließender Elektrizität. Sie erfuhren, dass statische Elektrizität durch Reiben erzeugt werden kann und elektrisch aufgeladene Körper eine Magnetwirkung besitzen, die andere Körper anzieht oder abstößt. Dieses Phänomen konnten sie bei verschiedenen Experimenten beobachten, durch Haare, die zu Berge standen, Papierschnipsel, die in die Luft flogen oder einem Wasserstrahl, der im Bogen aus einem Hahn floss. Die wissenschaftliche Erklärung dazu erarbeiteten sich die Kinder, indem sie runde Klötzchen mit zwei unterschiedlichen Farben zu Hilfe nahmen, mit denen nachgestellt wurde, wie negativ geladene Teilchen sich in eine Richtung bewegen und sich

---

<sup>193</sup> auf Anregung von Dr. Meyer

<sup>194</sup> Während dieser Kursstunde wurde ein Video gedreht; siehe Anhang XXII: DVD "Kinder forschen" - Kifo

nebeneinander anordnen. Treffen sie dabei auf die negativ geladene Elektronenreihe eines anderen Körpers, stoßen sie diesen ab. Richten sich positiv geladene Elektronen eines Körpers nach den negativ geladenen eines anderen Körpers aus, polarisieren sie sich. Diese einander entgegen gesetzten Pole ziehen sich an.

In der letzten Stunde wurde das Thema der Elektronenbewegung erneut aufgenommen und übergeleitet zum Thema fließende Elektrizität. Die Kinder fanden schnell heraus, dass es sich um elektrischen Strom handelt. Sie bekamen die Aufgabe einen elektrischen Stromkreis aufzubauen. Dazu benötigten sie eine Batterie, an deren Pole sie Drähte befestigten. Die freien Enden der Drähte wurden mit der Fassung eines Lämpchens verbunden, das sogleich aufleuchtete, als der Stromkreis geschlossen wurde. Es gelang den Kindern mit einiger Hilfe zu erklären, dass negative Teilchen durch den Draht fließen, die durch den Pluspol angezogen werden. Ihnen wurde erklärt, dass im Lämpchen in einem Glühfaden Hitze erzeugt wird, und diese als Licht sichtbar wird. Wird die Verbindung der Drähte unterbrochen bzw. der Stromkreis, erlischt das Licht. Nachdem sie dies mehrmals ausprobiert hatten, wurde den Kindern bewusst, dass sie die Funktionsweise eines Lichtschalters entdeckt hatten. Im folgenden Experiment wurde der Stromkreis erneut unterbrochen, sie hielten die Enden des Drahts in eine vorbereitete, konzentrierte Salzwasserlösung und als das Lämpchen aufleuchtete, konnten sie die richtige Erklärung ableiten, dass auch aufgelöste Salze Strom leiten.

### **7.8.5.3 Verhalten der Kinder**

Im zeitlichen Verlauf des Projekts konnte man beobachten, wie sich unterschiedliche Begabungspotenziale differenzierten. Ein Junge aus der Gruppe der älteren Kinder nahm nur dreimal an den Kursen teil; ein anderer Junge versetzte die Dozentin von Anfang an in Erstaunen, da er offensichtlich nicht nur über besondere Begabungen im naturwissenschaftlichen Bereich verfügte, sondern in jeder Stunde sehr aufmerksam war und die Experimente mit großer Sorgfalt durchführte. Er konnte sich sprachlich differenziert ausdrücken und schon exakte wissenschaftliche Erklärungen zu den Phänomenen geben.

Die besonderen Begabungen von zwei anderen Kindern waren nicht so deutlich. Ein Junge, ebenfalls aus der Gruppe der älteren und ein Mädchen aus der Gruppe der jüngeren Kinder verhielten sich während der Kursstunden äußerst zurückhaltend und schweigsam und wirkten eher unbeteiligt. Wurde jedoch eine Frage an sie gerichtet, waren beide in der Lage explizit eine Antwort und detaillierte Erklärungen zu geben.

Der Junge fand für die Dokumentation eigene kreative Darstellungsweisen und einen eigenen Lösungsweg bei der Anfertigung des Lesezeichens. Die Konzentration des kleinen Mädchens war nur an den stets aufmerksam hin- und her wandernden Blicken erkennbar. Erst während der letzten Kursstunde vergaß sie ihre Zurückhaltung und übernahm alleine den Aufbau des Stromkreises und ging in dieser Aufgabe völlig auf. Andere Kinder wollten sich beteiligen, aber sie ließ sich nicht beirren.

Beim jüngsten Kind, einem Mädchen, das kurz vor Projektbeginn erst **drei** Jahre alt geworden war, fiel zwar auf, dass sie die Phänomene kognitiv nicht im erforderlichen Umfang erfassen konnte, aber sie verfügte über einen reichhaltigen Wortschatz und konnte sehr lebendig das Rollenspiel der vorhergehenden Stunde schildern.

Ein anderer Junge aus der Gruppe der jüngeren Kinder fiel durch ständiges und anhaltendes Dazwischenreden auf, wobei er das Gruppengeschehen erheblich störte; die Kursinhalte interessierten ihn offensichtlich nicht sehr. Seine Aufmerksamkeit war auf die technischen Medien gerichtet und er registrierte sofort kleinste Veränderungen, z.B. die abgebrochene Antenne eines Radiorecorders. Es zeigte sich, dass er bereits ein umfangreiches, technisches Wissen hatte.

Die Gruppe der älteren Kinder war beim Experimentieren anhaltend aufmerksam und konzentriert. Bei Beobachtungen waren alle Blicke auf das Geschehen gerichtet, einige kletterten auf Stühle, um besser beobachten zu können. Teilweise hatten die Kinder, wie schon erwähnt, Schwierigkeiten beim Durchführen einiger Experimente, die feinmotorische Geschicklichkeit erforderten. Ursache-Wirkung-Beziehungen konnten zwar kognitiv erfasst werden, jedoch gelang es mehreren Kindern nicht eine Flasche mit Knetmasse abzudichten; dazu benötigten sie Geduld und Frustrationstoleranz. In dieser Situation waren sie alle auf die Hilfe der Kursleiterin angewiesen, wodurch längere Wartezeiten entstanden. Dabei kam es zu Konflikten, die Kinder beschäftigten sich außerhalb des Gruppengeschehens und sie richteten ihre Konzentration auf diese Aktivitäten.

Deutlich erkennbar war aber, dass die Hilfsbereitschaft der Kindern untereinander stetig zunahm. Sie erfassten intuitiv wann ihre Hilfe gebraucht wurde, um ein Experiment nicht zu gefährden. Hilfe wurde bereitwillig angeboten und auch angenommen. Im Rückblick musste die Gruppe wenig ermahnt werden und arbeitete überwiegend konzentriert und selbstständig. Alle konnten aus den Experimenten Erklärungen ableiten und diese begründen.

Während der Kursstunden der jüngeren Kinder entstand oftmals Unruhe, wenn Zusammenhänge nicht verstanden wurden und Experimente ohne Erklärung blieben; die Kinder waren dann nicht bereit, sich auf eine Fragestellung einzulassen. So kam es häufiger zu Unterbrechungen. Konnten sich die Kinder nicht auf die Kursinhalte konzentrieren, fingen sie an zu singen, zu tanzen, oder sie begannen Unterhaltungen zu anderen Themen. Mit der Ankündigung eines Experiments oder eines gemeinsamen Spiels gelang es jedoch, ihre Aufmerksamkeit wieder zum Thema zu lenken und ihr Interesse zu wecken.

#### **7.8.5.4 Exemplarisches Ablaufprotokoll**

**Datum: 19.10.04 - Kurs I**

Es nehmen vier Kinder teil, drei Jungen und ein Mädchen.

**Inhalte:**

- **Begrüßung**
- **Reflexion** der letzten Kursstunde
- **Geschichte** „Bist du aus Zucker“
- **1. Experimentierphase** - Frage: Wie verhalten sich unterschiedliche Stoffe, wenn man sie in eine Schale mit Wasser schüttet?
- **Rollenspiel:** Die Kinder stellen Steinchen und Zucker dar und prüfen im Spiel, ob die Wasserkraft die Verbindungen der Stoffe aufbrechen kann.
- **2. Experimentierphase** - Frage: Was kannst du beobachten, wenn du Zucker in warmes und in kaltes Wasser schüttest?
- **Dokumentation** der Ergebnisse:  
Ankreuzen auf einem Arbeitsblatt, welche Materialien wasserlöslich sind.  
Anfertigen einer Zeichnung, wie Wasser eine Zuckermauer aufbricht.
- **Rückfragen** zu den verstandenen Kursinhalten an jedes einzelne Kind
- **Rückmeldung und Bewertung der Kinder:** Wie gut ging es mir in der vergangenen Kursstunde? Wie gut hat es mir gefallen?

**Erkenntnisse:**

Einige Materialien lösen sich in Wasser auf, andere behalten ihre Form und ihr Volumen bei, bedingt durch ihre unterschiedliche Zusammenhangskraft. Dabei ist von Bedeutung, ob heißes oder kaltes Wasser verwendet wird, da sich warme Teilchen schneller bewegen und somit mehr Kraft besitzen Bindungen schneller aufzubrechen, was z.B. bedeutet, dass sich Zucker in warmem Wasser schneller auflöst.

### **Ablaufbeschreibung:**

Die Reflexion der vorherigen Stunde zeigt, dass sich die Kinder genau erinnern, zu welchen Themen sie Experimente durchführten, sogar in welcher Reihenfolge und welche Phänomene aufgetreten sind. Ihr Wissen können die Kinder differenziert wiedergeben.

Mit einer Geschichte von Pia, die nicht im Regen spielen will und die von ihrer Freundin gefragt wird, ob sie etwa aus Zucker sei, leitet Frau Dr. Meyer zum neuen Thema über. Jedes Kind bekommt zwei Gläser, die es mit Wasser füllt. Dann kann es sich aus unterschiedlichen Lebensmitteln auf einem Tablett zwei auswählen (Zucker in unterschiedlicher Form, Salz, Teeblätter, Mehl usw., aber auch Sand und kleine Steine), sie in das Wasser schütten und mit einem Teelöffel umrühren. Dabei sollen sie beobachten, was mit den Stoffen geschieht. Die Kinder beobachten und einige berichten, der Stoff hätte sich aufgelöst (Zucker, Salz) oder es sei nichts passiert (z. B. Sand, Kaffee). Die Kinder dürfen die Flüssigkeiten mit den gelösten Stoffen probieren. Sie stellen fest, dass sie süß bzw. salzig schmecken. Gemeinsam wird die Hypothese aufgestellt, dass die Stoffe noch vorhanden sind, jedoch unsichtbar. Sie diskutieren und entschlüsseln mit Hilfe von Frau Dr. Meyer das Phänomen, dass Verbindungen wie Zucker und Salz durch die Wasserkraft aufgebrochen werden. Aber auch, dass Verbindungen sehr fest sein können, der Wasserkraft widerstehen und nicht aufgelöst werden können.

Dieses Geschehen spielen die Kinder nach; sie identifizieren sich wechselseitig mit Wasserteilchen und den unterschiedlich festen Stoffen. Zwei fassen sich an den Händen, oder sie halten sich fest umschlungen und demonstrieren jeweils den unterschiedlichen Zusammenhalt der Stoffe. Die beiden anderen Kinder versuchen in der Rolle der Wasserteilchen diese Verbindungen zu brechen. Sie stellen fest, dass es einfach ist, die Kinder zu trennen, die sich an den Händen halten, dass dies aber nicht gelingt, wenn sie sich fest umschlungen halten. Die Kinder toben durch den Raum, das Bewegungsspiel bereitet ihnen viel Freude.

Dann folgt das nächste Experiment. Jedes Kind erhält wieder zwei Gläser und füllt eines davon mit heißem, das andere mit kaltem Wasser. In jedes Glas wird ein Zuckerwürfel geworfen und es wird beobachtet welche Reaktion stattfindet. Nach kurzer Zeit teilen die Kinder mit, dass sich der Zucker in dem Glas mit heißem Wasser schneller auflöst. Sie erinnern sich an die warmen und kalten Luftteilchen aus einer der

ersten Kursstunden und können die Reaktion der Luftteilchen bei Wärme und Kälte auf die Wasserteilchen übertragen. Sie beginnen das Rollenspiel zu wiederholen und bewegen sich schnell durch den ganzen Raum und demonstrieren die Energie und Kraft der warmen Teilchen. Im Anschluss gehen alle langsam auf engerem Raum hin und her, die Arme eng am Körper. Sie identifizieren sich mit kalten Teilchen, die wenig Kraft und Energie besitzen. Entsprechend stürmisch oder kraftlos versuchen sie dann dargestellte Verbindungen aufzubrechen. Abschließend werden die Kursinhalte reflektiert und dokumentiert. Jedes Kind gibt ein Feedback und klebt seinen Punkt auf das vorbereitete Plakat.

### **Verhalten der Kinder:**

Zunächst möchte jedes Kind lautstark seine Urlaubserlebnisse mitteilen. Es entsteht Unruhe und Frau Dr. Meyer hat Schwierigkeiten, sie auf die Stunde einzustimmen. Zwei der Kinder arbeiten sofort konzentriert mit, die beiden anderen richten ihr Interesse nur zögerlich auf das heutige Thema. Mit Ausnahme eines Kindes sind sie lebhaft und aktiv. Es entsteht ein kleiner Konflikt um die Zuteilung von Materialien, der aber schnell beigelegt werden kann ohne, dass Frau Dr. Meyer eingreifen muss. Bei den Experimenten sind sie hilfsbereit und arbeiten konzentriert mit.

Im Verlauf der Stunde fällt auf, dass ein Kind mehrfach versucht, die anderen Kinder abzulenken. Dagegen wehren sich die anderen und der Fortgang der Kursstunde wird verzögert. Es bereitet Mühe das Rollenspiel zu beenden, weil das schon erwähnte Kind versucht die Spielphase auszudehnen, indem es die Aufmerksamkeit der anderen auf Gegenstände lenken möchte, die es auf dem Fußboden findet.

Beim Trockenwischen der Tische entsteht ein Streit zwischen zwei Kindern. Eines der beiden äußert den Vorwurf, das andere wolle immer alles machen. Auch dieser Streit findet schnell ein Ende und der Rest der Stunde verläuft ohne Zwischenfälle. Bei der abschließenden Dokumentation fühlt sich Frau Dr. Meyer durch abhaltende Zwischenrufe bei den Reflexionsgesprächen mit den einzelnen Kindern gestört.

### **Besonderheiten:**

Zwei Erzieherinnen betreten während eines Experiments den Raum, holen sich Arbeitsmaterialien. Sie lenken damit die Aufmerksamkeit der Kinder auf sich. Da nur vier Kinder am Kurs teilnehmen kann sich Frau Dr. Meyer intensiv jedem einzelnen Kind widmen. Das wirkt sich positiv auf die Bereitschaft der Kinder zur konzentrierten Mitarbeit aus.

<b>Engagiertheit</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
ist auf seine Arbeit konzentriert			X			
in motorischen Aktivitäten mit physischer Energie beteiligt			X			
ist komplex in seinen Aktivitäten und Leistungen				X		
drückt sich durch seine Körpersprache aus				X		
zeigt Ausdauer bei seiner Aktivität				X		
arbeitet mit großer Genauigkeit				X		
zeigt sichtbar Zufriedenheit				X		
<b>soziale Kompetenzen</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
übernimmt Verantwortung			X			
kann sich situationsangemessen verhalten und anpassen			X			
unterstützt Schwächere				X		
geht auf andere zu, ist kontaktfreudig				X		
bezieht andere Kinder in seine Tätigkeiten ein				X		
ist konfliktfähig				X		
kann (sich) organisieren				X		

### **Einstufung Engagiertheit:**

Die Gruppe zeigt Phasen intensiver Konzentration, unterbrochen durch mehrere Zwischenfälle. Der Arbeitseifer ist während dieser Phasen deutlich von den Gesichtern abzulesen. Vor allem beim Rollenspiel sind sie sehr lebhaft. Bei einem Kind kann eine sehr kreative Arbeitsweise beobachtet werden. Die Haltung der Kinder drückt anhaltende Neugier aus. Sie arbeiten ausdauernd, anhaltend und intensiv und lassen sich nur wenig ablenken. Durch Herumalbern wird die Genauigkeit der Durchführung vernachlässigt. Die Zufriedenheit der Kinder ist beim Experimentieren und im Spiel deutlich von ihren Gesichtern abzulesen.

### **Einstufung soziale Kompetenzen:**

Bedingt durch Albereien werden die Arbeitsmaterialien teilweise nicht sehr sorgfältig behandelt. Bei Konflikten werden einige Male die Interessen anderer außer acht gelassen. Das Verhalten der Kinder kann in diesen Phasen nicht in besonderem Maße als gruppenorientiert bezeichnet werden. Wechselseitige Hilfsbereitschaft und

Rücksichtnahme sind jedoch deutlich erkennbar. Die Kinder gehen spontan auf einander zu und beziehen andere intensiv in das jeweilige Geschehen ein. Die Konfliktfähigkeit zeigt sich in besonderem Maße darin, dass sie bei einem Streit erkennbar in der Situation bleiben und ihn eigenständig beenden. Sie teilen die Arbeitsmaterialien eigenständig auf und können sich gut organisieren.

### **7.8.6 Erzieherfortbildung**

Zur begleitenden Fortbildung für die Erzieherinnen musste von der Kursleitung ein völlig neues Konzept ausgearbeitet werden; in diesem Umfang hatte sie bislang keine Fortbildung durchgeführt; außerdem verfügten die Erzieherinnen über kein spezifisches Fachwissen zu naturwissenschaftlichen Themen. Die Fortbildung qualifizierte die Erzieherinnen hinsichtlich der eigenständigen Organisation und Durchführung eines Experimentierkurses. Die Inhalte der Veranstaltungen orientierten sich an den Themen, die auch den Kindern vermittelt worden waren.

Außer der Kita-Leitung sollte aus jeder Kita-Gruppe eine Erzieherin kontinuierlich an den Veranstaltungen teilnehmen; die Inhalte bauten aufeinander auf und der Lernprozess sollte sicher gestellt werden. Diese Vorstellung ließ sich nicht realisieren, Durch Krankheitsausfälle und knappe Zeitressourcen wechselten die Teilnehmerinnen.

#### **Ablauf der Erzieherinnenfortbildung** (Gliederung nach Meyer)

1. Einleitung
  - a. Vorteile frühkindlicher Naturwissenschaftsvermittlung
  - b. Kriterien für Experimente im Kita-Bereich
    - a. Ablauf einer Experimentierstunde
2. Allgemeines
  - a. Begriffe
  - b. Hintergrundwissen
3. Experimente
  - a. Benennung der Materialien
  - b. Durchführung der Experimente
  - c. Naturwissenschaftliche Hintergründe
  - d. Altersgerechte Erklärungen
4. Allgemeines  
siehe oben

## 5. Experimente

siehe oben

Einführend zu jedem Themenkomplex wurde in einem Lehrvortrag Grundlagenwissen zu Chemie und Physik vermittelt, bspw. der Aufbau und die Strukturen von Atomen und Molekülen. Eine eigenständige Erarbeitung theoretischer Inhalte konnte angesichts der knappen Zeitressourcen nicht erfolgen; es wurde umfangreiches Unterrichtsmaterial zur eigenständigen Wissensaneignung an die Erzieherinnen ausgehändigt<sup>195</sup>. Ein weiterer Baustein der Fortbildungsveranstaltungen war die Beantwortung spezifischer Fragen zu naturwissenschaftlichen Phänomenen. Die Erzieherinnen sollten in die Lage versetzt werden, Fragen der Kinder aufzugreifen und zu beantworten, ohne dabei über ein Wissensmonopol verfügen zu müssen, um auf jede Frage eine Antwort parat zu haben. Der überwiegende Teil der Fortbildungsveranstaltung war der Durchführung der Experimente vorbehalten. Am Ende jeder Veranstaltung wurden die Inhalte reflektiert, Wissenslücken geschlossen und die Teilnehmerinnen um ein Feedback gebeten<sup>196</sup>.

### 7.8.7 Präsentationsveranstaltung

Unmittelbar im Anschluss an das Projekt wurden Eltern und Interessierte zu einer Präsentationsveranstaltung eingeladen<sup>197</sup>. Nach der Begrüßung und einer Einführung zur Situation der Begabtenförderung in Hamburg, wurden noch einmal die Zielsetzung des Projekts und seine Struktur vorgestellt. Danach erhielten alle Anwesenden einen Einblick in die konkrete Arbeit mit den Kindern. Die Kursleitung stellte zunächst sich und das Experimentlabor vor und erläuterte die Kursinhalte des Projekts Kifo. Um ihre Arbeit zu veranschaulichen führte sie mit den Anwesenden zwei Experimente durch. Sie thematisierte die Schwierigkeiten und die damit verbundenen Einschränkungen, vor allem zu Beginn des Projekts. Für sie hätte sich klar bestätigt, dass das Alter der Kinder bei naturwissenschaftlichen Experimentierkursen, die eine kognitive Transferleistung voraussetzen, nicht beliebig sein könne. Sie betonte noch einmal sehr deutlich, dass das Denken in Ursache-Wirkung-Beziehungen Voraussetzung dafür sei und jüngere Kinder eher Konzepte benötigen, die einen sinnlichen Zugang zu Naturwissenschaften ermöglichen. Abschließend erklärte sie, dass bei vergleichbaren Kursen in anderen Kitas, hinsichtlich des Begabungspotenzial der Kinder für sie kein Unterschied

---

<sup>195</sup> siehe Anhang XXIII: Unterrichtsmaterialien Erzieherinnenfortbildung

<sup>196</sup> siehe Anhang XXIV: Feedback zur Fortbildung

<sup>197</sup> siehe Anhang XXV: Einladung und Programm zur Präsentationsveranstaltung

erkennbar gewesen sei. Eine mögliche Erklärung dafür könne sein, dass an den Experimentierkursen in der Regel immer "besonders begabte Kinder" teilnehmen. Zudem könne sie ausschließlich Leistungen der Kinder im naturwissenschaftlichen Bereich innerhalb eines kurzen Zeitraums beurteilen und nicht deren individuelle Persönlichkeit. Sie sagte weiter, dass einige dieser als "besonders begabt" nominierten Kindern allerdings ein umfangreiches Vorwissen mitgebracht hätten und beeindruckende, differenzierte Erklärungen zu verschiedenen Phänomenen geben konnten.

Nach diesem Vortrag wurden die Evaluationsergebnisse vorgestellt und erläutert<sup>198</sup>. Ergänzend sprach eine der Erzieherinnen über ihre Erfahrungen zur Erzieherinnenfortbildung und über ihre persönliche Einschätzung. Sie bestätigte, dass die Kinder einen großen Wissenszuwachs erworben hatten und in der Lage seien dieses Wissen auf Situationen im Kita-Alltag zu übertragen. Ebenso bestätigte sie die Erweiterung ihrer eigenen fachlichen Kompetenzen im naturwissenschaftlichen Bereich. Sie äußerte sich zuversichtlich, in der Lage zu sein, das Projekt allen Kindern der Kita zugänglich zu machen, unter der Prämisse der erforderlichen Rahmenbedingungen.

Anschließend wurde der Film "Kinder forschen" - Kifo vorgestellt und alle Anwesenden bekamen die Gelegenheit Fragen zu stellen, wobei einige kritische Äußerungen zum Projekt gemacht wurden. Es zeichnete sich ab, dass die Erwartungen einiger Eltern nicht erfüllt werden konnten, die erhofft hatten die "besondere Begabung" ihres Kindes würde testdiagnostisch abgesichert. An dieser Stelle verwies Dr. Quitmann auf das Beratungskonzept der *BbB* und machte deutlich, dass auf eine Messung der Lernleistung des einzelnen Kindes bewusst verzichtet worden war. Er bat die Eltern sich bei Beratungsbedarf an die *BbB* zu wenden<sup>199</sup>. Einige Eltern äußerten Bedenken an der Umsetzbarkeit der bildungspolitischen Forderung an die "Kitas", allen Kindern gerecht zu werden. Ihr Wunsch war, Begabtenförderung konzeptionell im Elementarbereich zu verankern.

Nach der Veranstaltung wurden die Anwesenden um ihr Feedback zum Projekt "Kinder forschen" - Kifo gebeten. Die Auswertung erbrachte völlige Zustimmung bei der Hälfte der Teilnehmer, ebenso viele nahmen eine eher neutrale Haltung ein, eine Stimme bekundete eindeutige Ablehnung.

---

<sup>198</sup> vgl. Abschnitt 7.9.

<sup>199</sup> Dieses Angebot nahmen zwei Mütter in Anspruch

## **7.9 Evaluation des Projekts Kifo**

Da es sich bei diesem Projekt um ein Pilotprojekt handelte und im Bereich der Frühförderung bundesweit nur wenige adäquate Angebote bestehen, sollte der Projektverlauf dokumentiert und das Projekt evaluiert werden, um Daten im Hinblick auf die Planung nachfolgender Projekte prüfen und bewerten zu können. Es wurde sowohl eine quantitative als auch eine qualitative Untersuchungsmethode eingesetzt <sup>200</sup>.

1. Die begleitende Evaluation sah eine quantitative Datenerhebung durch Beobachtung der Kinder vor <sup>201</sup>. Eine Operationalisierung wurde für die Variablen "Engagiertheit" der Kinder, in Anlehnung an die Leuener Engagiertheitskala <sup>202</sup> und "Soziale Kompetenzen", auf der Grundlage der Beobachtungsbögen der Vereinigung <sup>203</sup> vorgenommen.
2. Durch ein regelmäßiges Feedback wurde durch eine Eigeneinschätzung der Kinder ihre Zufriedenheit und ihr Wohlbefinden dokumentiert und die Resonanz der Erzieherinnen auf ihre projektbegleitende Fortbildung erfasst.
3. Für die abschließende Evaluation wurde eine qualitative Befragung, das "Problemzentrierte Interview" nach Witzel <sup>204</sup>, mit einer offenen Fragestellung ausgewählt.

### **7.9.1 Beobachtungen und Feedback**

Absicht und Ziel dieser Datenerhebung bestand nicht in der Messung kognitiver Fähigkeiten im Sinne von "schulischer Leistung"; untersucht werden sollte vielmehr, wie besonders begabte Kinder Aufgaben lösen, die eine intellektuelle Herausforderung für sie darstellen, ob sich ihre Motivation, Kreativität und Zufriedenheit erkennbar würde steigern können. Zweitens war es interessant herauszufinden, ob ein Angebot, das die kognitiven Bedürfnisse besonders begabter Kinder aufgreift, in kausalem Zusammenhang zu den sozialen Kompetenzen der Kinder steht und sich die Befürchtungen vieler Erzieherinnen als nicht haltbar erweisen würden.

Zur Beobachtung der Kinder wurde ein Beobachtungsbogen entwickelt (siehe Abbildung 11). Die Methoden und Messinstrumente zur Datenerfassung und die Ergebnisse der Datenauswertung, sind in den folgenden Abschnitten dargelegt. Auch

---

<sup>200</sup> vgl. Schaffer 2002, S. 84 ff.

<sup>201</sup> a.a.O., S. 71 ff.

<sup>202</sup> vgl. Abschnitt 7.9.1.1

<sup>203</sup> vgl. Abschnitt 7.9.1.2

<sup>204</sup> siehe Witzel 1980, S. 90 ff.

wenn die Ergebnisse dieser Untersuchung nicht als repräsentativ bezeichnet werden können (Stichprobe zu klein, keine Kontrollgruppe), sind sie dennoch bedeutsam.

### Beobachtungsbogen für das Projekt Kifo

<b>Beobachtungsbogen: Projekt -KIFO-</b>					
<b>NR.</b> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<b>Engagiertheit</b>				
	<b>Stufen</b>				
	1	2	3	4	5
ist auf seine Arbeit konzentriert					
in motorischen Aktivitäten mit physischer Energie beteiligt					
ist komplex in seinen Aktivitäten und Leistungen					
drückt sich durch seine Körpersprache aus					
zeigt Ausdauer bei seiner Aktivität					
arbeitet mit großer Genauigkeit					
zeigt sichtbar Zufriedenheit					
	<b>soziale Kompetenzen</b>				
	1	2	3	4	5
übernimmt Verantwortung					
kann sich situationsangemessen verhalten und anpassen					
unterstützt Schwächere					
geht auf andere zu, ist kontaktfreudig					
bezieht andere Kinder in seine Tätigkeiten ein					
ist konfliktfähig					
kann (sich) organisieren					

Abbildung 11

### **7.9.1.1 Engagiertheit der Kinder**

Für erste Beobachtungssequenzen wurden die zwölf nominierten Kinder vor Projektbeginn in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Erzieherin gab eine leicht zu erfüllende Aufgabe vor, die von allen Kindern gleichzeitig ausgeführt werden sollte, z.B. sollte jedes Kind ein Tier in einem Zoo malen oder eine Blume kneten. Diese Aufgaben riefen eher geringes Interesse hervor und wurden von einigen der Kinder mit wenig Achtsamkeit ausgeführt, sogar verweigert. Hier spielte sicherlich auch eine Rolle, dass die Kinder als Gruppe erst zusammen finden mussten.

Dieser Pre-Test sollte Basisdaten liefern, die zur Interpretation von im Projekt gewonnenen Daten herangezogen werden konnten. Während des Pre-Tests stellte sich heraus, dass ursprünglich geplante Einzelbeobachtungen nicht zu bewältigen waren, da Ressourcen nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung standen. So wurde entschieden, die ganze Gruppe als Beobachtungsgegenstand zu definieren, sodass zu jeder Kursstunde nur ein Datensatz ausgewertet werden musste.

Um später evtl. eine Sekundaranalyse durchführen zu können wurden während der Kursstunde im ersten und im dritten Projektabschnitt Einzelbeobachtungen mit der Kamera durchgeführt und von jedem Kind jeweils eine vierminütige Videosequenz aufgezeichnet. Die Beobachtungen erfolgten zu unterschiedlichen Zeitpunkten, um ein differenzierteres Verhaltensmuster des Kindes zu erhalten, Motivation kann u. U. in der Anfangsphase nicht so hoch eingestuft werden, wie bspw. nach einem Experiment.

#### **Leuener Engagiertheitsskala (LES)**

Der Datenerhebung zur Engagiertheit von Kindern liegt das Konzept der Leuener Engagiertheitsskala (LES)<sup>205</sup> zu Grunde. Es handelt sich um die prozessorientierte Beobachtung von Kindern; dieses Verfahren wurde an der Universität Leuven entwickelt<sup>206</sup>. Engagiertheit kann als eine besondere Qualität menschlicher Aktivität bezeichnet werden, die weder überfordert noch unterfordert. Sie ist bestimmt durch individuelle Entwicklungsbedürfnisse, verbunden mit einem Explorations- und Forscherdrang und ist in allen Alterstufen beobachtbar. Sie führt oft bis an die Grenze der individuellen Möglichkeiten, mit dem Ergebnis, dass Entwicklung stattfindet. Die Engagiertheitsskala ist in unterschiedlichen Situationen anwendbar und hat in zahlreichen europäischen Ländern Verbreitung gefunden.

---

<sup>205</sup> siehe Anhang XXVI: Das Konzept von Engagiertheit und Wohlbefinden ( Originalunterlagen)

<sup>206</sup> vgl. Mayr, T. und Ulich M. 2003, S. 169 ff.

Im Mittelpunkt stehen die Kinder mit ihren individuellen Bedürfnissen und aktuellen Erfahrungen im Hier und Jetzt. Betont werden außer den kognitiven Aspekten die Empfindungen der Kinder und ihre Freude und Lust an der Tätigkeit. Die theoretische Grundlage für dieses Konzept liefert Csikszentmihalyis "Erlebnis des Flow", einer subjektiven und unmittelbaren Erfahrung in Verbindung mit einer Tätigkeit bei optimaler Beanspruchung und Konzentration, einem Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein; im Prinzip stellt sie die Passung zwischen Aufgabenanforderung und Kompetenz dar<sup>207</sup>.

In Anlehnung an dieses Verfahren wurden für das Projekt Kifo wahlweise sieben der dort aufgeführten Möglichkeiten von Verhalten ausgesucht und "Engagiertheit" wie folgt definiert: Das Kind

- a. ist auf seine Arbeit konzentriert
- b. ist in motorischen Aktivitäten mit physischer Energie beteiligt
- c. ist komplex in seinen Aktivitäten und Leistungen
- d. drückt sich deutlich durch non-verbale Körpersprache aus
- e. zeigt Ausdauer bei seiner Aktivität
- f. arbeitet mit großer Genauigkeit
- g. zeigt sichtbare Zufriedenheit

### Skalierung Engagiertheit

Hier sollte eine fünfstufige Skalierung den jeweiligen Grad der Engagiertheit messbar machen:

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Keine Aktivität	Wenig Aktivität	Anhaltende Aktivität	Intensive Aktivität	Anhaltend intensive Aktivität

Die Operationalisierung erfolgte durch Zuordnung von drei Indikatoren:

- a. Das Kind **ist auf seine Arbeit konzentriert**  
seine Aufmerksamkeit ist auf den begrenzten Bereich seiner Aktivität beschränkt

<sup>207</sup> vgl. Csikszentmihalyi, S.61 ff.

nur intensive Reize aus der Umgebung können es erreichen

die Augen sind fest auf das Arbeitsmaterial gerichtet

b. Das Kind **ist in motorischen Aktivitäten mit physischer Energie beteiligt**

redet laut und schnell

der Arbeitseifer spiegelt sich im Gesicht wieder (z.B. rote Wangen)

Aktionen werden schnell ausgeführt

c. Das Kind **ist komplex in seinen Aktivitäten und Leistungen**

bringt eigene Elemente in die Arbeit ein

zeigt etwas nicht Voraussehbares, Persönliches

ist kreativ

d. Das Kind **drückt sich deutlich durch non-verbale Körpersprache aus**

Schaut intensiv auf seine Arbeit

Gefühle sind im Gesicht abzulesen

Die Haltung drückt Konzentration aus

e. Das Kind **zeigt Ausdauer bei seiner Aktivität**

lässt sich nicht von seiner Tätigkeit abbringen

lässt sich nicht ablenken

strengt sich an

f. Das Kind **arbeitet mit großer Genauigkeit**

ist auf Einzelheiten bedacht

zeigen ein hohes Maß an Genauigkeit

neue Aspekte werden sofort aufgegriffen

g. Das Kind **zeigt sichtbare Zufriedenheit**

Aktivitäten werden von einem Ausdruck des Genießens begleitet

Betrachtet sein Werk zufrieden

Befühlt es immer wieder

Die Kinder wurden während der ganzen Kurstunde beobachtet und die dabei gewonnenen Daten mittels einer Exceltabelle ausgewertet. Die Ergebnisse der Veranstaltungen zu den drei Themenbereichen: Luft, Wasser und Elektrizität wurden für beide Gruppen blockweise dargestellt, sodass sich am Ende des Projekts eine Gesamtaussage aus Pre-Test und drei Zwischenergebnissen treffen ließ.

Die beiden Säulenblöcke in Abbildung 12 zeigen den Grad der "Engagiertheit" der Kinder; der Block links steht für die Engagiertheit der älteren Kinder, der rechts für die

der jüngeren. Jede Säule dokumentiert das Ergebnis zu einem Themenkomplex, angeordnet in der zeitlichen Abfolge des Projekts.

Deutlich zu sehen ist ein gleichmäßiger Anstieg der "Engagiertheit" bei den älteren Kindern, beginnend im oberen Mittelbereich bei der Stufe 3,1 im Pre-Test und einer Steigerung im zeitlichen Verlauf des Projekts auf Stufe 3,9 der Skala. Der Wert steigt damit um insgesamt 0,8 Punkte (16%), d.h. die Engagiertheit der Kinder kann insgesamt als anhaltend in Konzentration, Intensität, Komplexität, Ausdauer und Genauigkeit bezeichnet werden.

### Auswertung zur Skala "Engagiertheit"

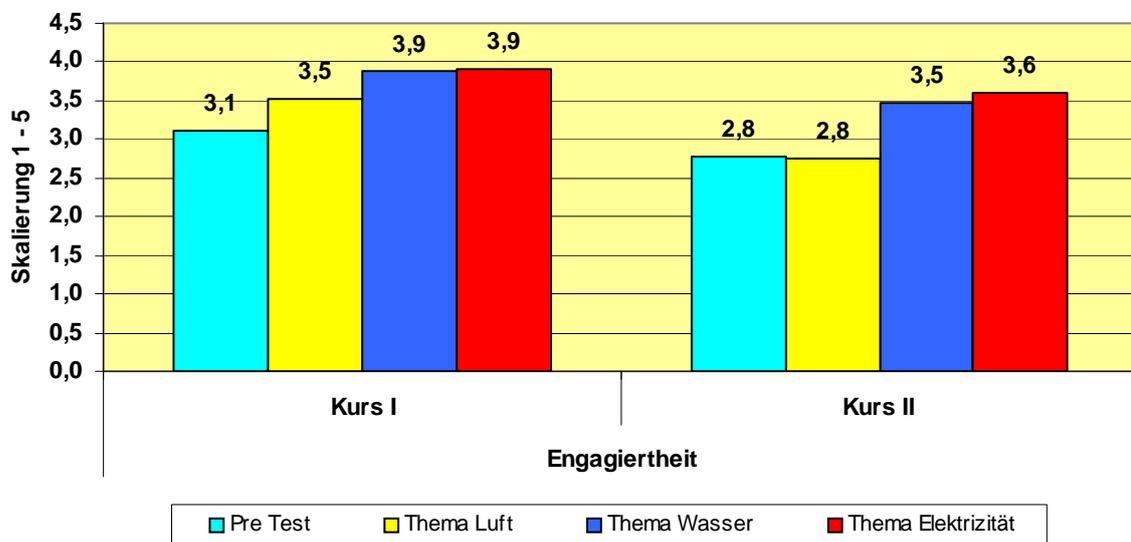


Abbildung 12

Bei den jüngeren Kindern geht die Bewertung von der Stufe 2,8 im Pre-Test aus. Während zunächst keine Steigerung der "Engagiertheit" festzustellen ist, zeigt sich ein sprunghafter Anstieg im zweiten Projektabschnitt um 0,7 Punkte (14%) auf die Stufe 3,5 und verändert sich in der letzten Projektphase nur noch um 0,1 Punkt nach oben und erreicht die Stufe 3,6. Die anfängliche Stagnation kann damit erklärt werden, dass "Engagiertheit" nicht auftritt, wenn die Anforderungen zu hoch oder zu niedrig sind<sup>208</sup>. Erst nachdem das Konzept den Lernbedürfnissen der durchschnittlich 3,6 Jahre alten Kinder angeglichen wurde, konnte eine Steigerung des Engagiertheitsgrades verzeichnet werden, die im Ergebnis der der älteren Kinder entsprach.

<sup>208</sup> vgl. Mayr, T. und Ulich M.: 2003, S. 169 ff

### 7.9.1.2 Soziale Kompetenzen der Kinder

Um gleichzeitig eine Aussage zu den sozialen Kompetenzen der Kinder im Umgang mit einer adäquaten Aufgabenstellung machen zu können, wurde dieses Kriterium in die Beobachtungen einbezogen. Erkenntnisinteresse bestand insofern, als die Beratungserfahrungen der *BbB* zeigen <sup>209</sup>, dass besonders begabten Kindern in vorschulischen Einrichtungen die ihren Bedürfnissen entsprechenden Lernangebote versagt oft werden mit der Begründung, dass in erster Linie Defizite im Sozialverhalten der Kinder ausgeglichen werden müssen. Dabei wird außer acht gelassen, dass unangepasstes oder unbeteiligtes Verhalten Kennzeichen von Unterforderung und Langeweile sein können.

Die Grundlage für "Soziale Kompetenzen" boten die Beobachtungsbögen der Vereinigung Hamburger Kindertagesstätten <sup>210</sup> zur Entwicklung von Kita-Kindern. Auch hier wurden sieben Verhaltensmerkmale erfasst und "Soziale Kompetenzen" wie folgt definiert: Das Kind:

- a. übernimmt Verantwortung
- b. kann sich situationsangemessen verhalten und anpassen
- c. unterstützt Schwächere
- d. geht auf andere zu, ist kontaktfreudig
- e. bezieht andere Kinder in seine Tätigkeit ein
- f. ist konfliktfähig
- g. kann (sich) organisieren

#### Skalierung soziale Kompetenzen

Die Beobachtungen erfolgten auch hier auf der Basis einer fünfstufigen Skala:

<b>Stufe 1</b> In keiner Weise	<b>Stufe 2</b> wenig	<b>Stufe 3</b> ausreichend	<b>Stufe 4</b> In besonderem Maße	<b>Stufe 5</b> vorbildlich
-----------------------------------	-------------------------	-------------------------------	---	-------------------------------

Jeweils drei Indikatoren wurden auch zur Operationalisierung "Soziale Kompetenzen" herangezogen:

---

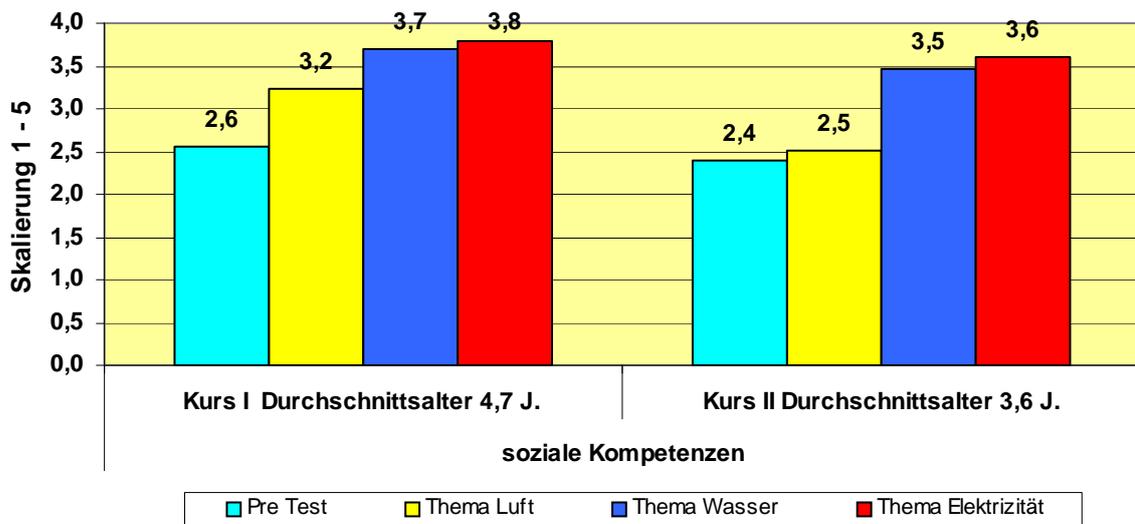
<sup>209</sup> siehe Abschnitt 2.6

<sup>210</sup> siehe Anhang XXVII: zu den Beobachtungsbögen der Vereinigung

- a. **Das Kind übernimmt Verantwortung**  
im Verhalten den anderen Kindern gegenüber, indem es ihre Persönlichkeitsrechte und Interessen achtet  
beim Beachten von Regeln und Sicherheitshinweisen  
im Umgang mit Materialien und ihrer Beschaffenheit
- b. **kann sich situationsangemessen verhalten und anpassen**  
richtet seine Handlungsweise am Gruppengeschehen aus  
seine eigenen Strategien sind angemessen  
seine Umgangsformen höflich
- c. **unterstützt Schwächere**  
gibt ihnen Hilfestellung  
erklärt ihnen Zusammenhänge  
teilt sein Wissen mit ihnen
- d. **geht auf andere zu, ist kontaktfreudig**  
ist in der Lage sich selbst Unterstützung zu holen  
spricht andere Kinder an  
bringt sich selbst ein
- e. **bezieht andere Kinder in seine Tätigkeit ein**  
lässt sie an seiner Arbeit Teil haben  
lässt auch deren Vorschläge gelten  
teilt mit ihnen
- f. **ist konfliktfähig**  
ist der Meinung anderer gegenüber aufgeschlossen  
kann Ärger / Wut angemessen äußern  
bleibt in der Situation
- g. **kann (sich) organisieren**  
entwickelt eine stringente Arbeitsweise  
beschafft sich das benötigte Material  
kann, wenn erforderlich, eine Gruppe zusammenstellen.

Auch hier zeigt ein Diagramm (Abbildung 13) das Ergebnis des Pre-Tests, sowie die Zwischenergebnisse der einzelnen Projektabschnitte für beide Kurse.

## Auswertung zur Skala "Soziale Kompetenzen"



**Abbildung 13**

Der Block auf der linken Seite zeigt für die Gruppe der älteren Kindern ein ähnliches Bild wie bei der "Engagiertheit". Deutlich erkennbar ist, dass die Steigerung im Bereich der "Sozialen Kompetenzen" annähernd gleich verläuft. Bei den älteren Kindern ergibt sich eine Steigerung um 1,2 Punkte ausgehend von Stufe 2,6 beim Pre-Test, zunächst auf die Stufe 3,2. Im zweiten Projektabschnitt erfolgt eine nochmalige Steigerung, die am Ende des Projekts die Stufe 3,8 erreicht, d.h. eine Steigerung um 24 %

Auch bei den jüngeren Kindern entspricht der Grad der Steigerung etwa dem ihrer "Engagiertheit". Beginnend bei Stufe 2,4 im Pre-Test findet in der ersten Phase eine minimale Steigerung um 0,1 Punkt auf einen Wert von 2,5 statt. Am Ende des Projekts wird Stufe 3,6 erreicht, d.h. genau wie bei den älteren Kindern ein Grad der Steigerung um 1,2 Punkte (24%).

Damit kann m. E. die Aussage von Erzieherinnen entkräftet werden, dass eine mangelnde Integration und auffälliges Verhalten bei besonders begabten Kindern gleichbedeutend ist mit Defiziten im Bereich "Soziale Kompetenzen". Dieses Ergebnis zeigt, dass sich Verhaltensauffälligkeiten mit Aufgabenstellungen kompensieren lassen, die den kognitiven Entwicklungsbedürfnissen der Kinder entsprechen und weder Langeweile noch Unterforderung entstehen lassen, sondern eher ein "Erlebnis des Flow" erzeugen. Es kann als Appell gegen die Auffassung vieler Pädagogen und Pädagoginnen verstanden werden den ausgeprägten Wissensdrang besonders begabter

Kinder zu bremsen, auf Grund der Befürchtung das Kind würde nicht in erforderlichem Umfang soziale Kompetenzen erwerben.

Die eher niedrige Einstufung der "Sozialen Kompetenzen" während der ersten Phase des Projekts kann auch auf eine Überforderung der jüngeren Kinder hinweisen, verbunden mit nicht angemessenem Verhalten. Der sprunghafte Anstieg der "Sozialen Kompetenzen" nach einer Modifizierung des Konzepts mit altersgerechten Lernangeboten legt diese Vermutung nahe.

Die folgende Darstellung (Abbildung 14) zeigt den Entwicklungsverlauf der "Engagiertheit" verglichen mit dem der "Sozialen Kompetenzen". Deutlich zu sehen ist wie die kognitiv anspruchsvollen, naturwissenschaftlichen Aufgabenstellungen, gleichermaßen auf die Engagiertheit wie auf das Sozialverhalten Einfluss nehmen.

### Vergleichende Darstellung

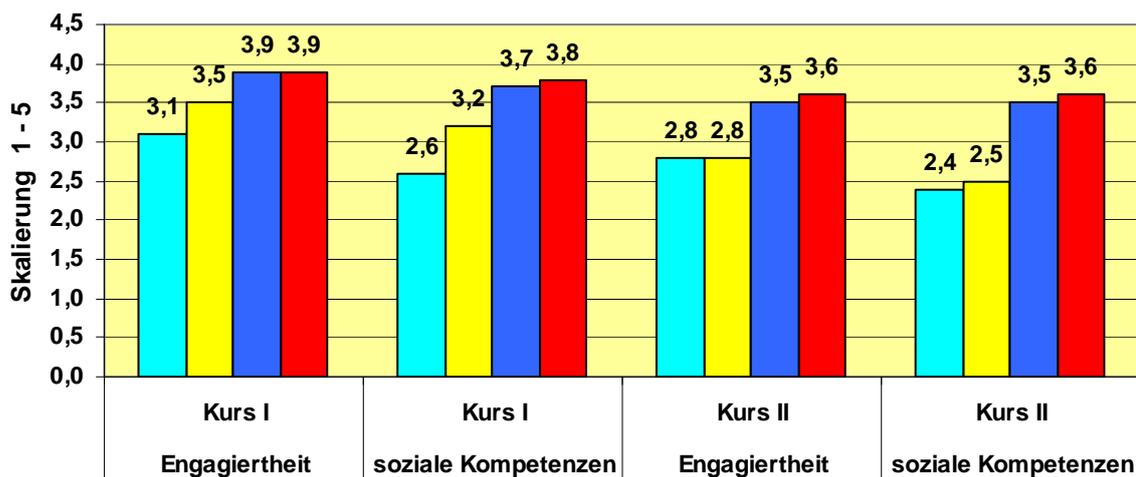


Abbildung 14

Im Verlauf des Projekts haben sich bei den Kindern, mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad der Projektinhalte, in nahezu gleichem Verhältnis der Grad der "Engagiertheit" und "Sozialen Kompetenzen" signifikant gesteigert. Das ist als weiteres Indiz dafür zu werten, dass man besonders begabten Kindern nicht gerecht wird, indem man ihnen eine adäquate kognitive Herausforderung versagt mit der Begründung, zuerst Defizite im Sozialverhalten ausgleichen zu müssen. Es zeigt wie wichtig die Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse jedes einzelnen Kindes ist und wie differenziert jedem Kind die erforderliche Wertschätzung und Akzeptanz entgegen

gebracht werden muss, damit es seine Begabungen entfalten kann, sowohl im intellektuellen Bereich, als auch im sozial-emotionalen Bereich.

### 7.9.1.3 Zufriedenheit der Kinder

Am Ende jeder Kursstunde gaben die Kinder eine Rückmeldung hinsichtlich ihrer "Zufriedenheit" mit der jeweiligen Veranstaltung, indem sie einen Punkt auf ein vorgefertigtes Plakat mit Symbolen klebten. Sie hatten drei Wahlmöglichkeiten: Zufrieden - neutral - nicht zufrieden:<sup>211</sup>



Einem dieser Symbole ordneten sie ihren Punkt zu. Diese Eigeneinschätzung ergab ein differenziertes Bild, wie auf Abbildung 15 zu sehen ist:

#### Auswertung der Zufriedenheit der Kinder

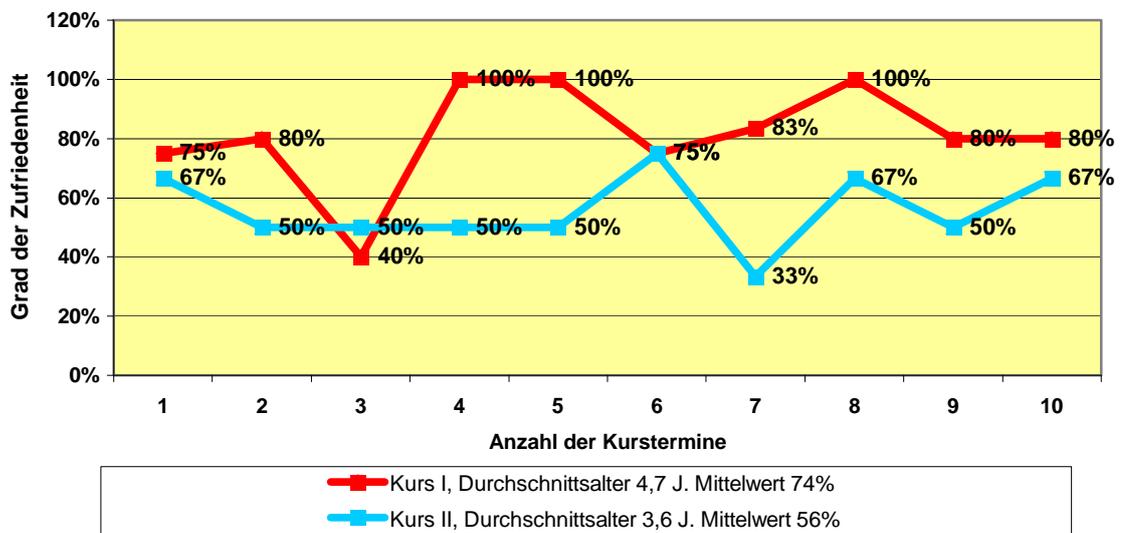


Abbildung 15

Aus der Verbindung der punktuellen Darstellung der zehn Kurstermine ergibt sich, beginnend mit dem ersten Kurstag, jeweils eine "Zufriedenheitskurve" der Kinder. Die rote Linie zeigt die Eigeneinschätzung der älteren Kinder aus Kurs I, die blaue Linie, die der jüngeren Kinder aus Kurs II. Dabei fällt die Zufriedenheit der älteren Kinder,

<sup>211</sup> siehe Anhang XXVIII: Kursauswertung durch die Kinder

bei einem Mittelwert mit 81 % deutlich höher aus als die der jüngeren Kinder bei einem Mittelwert von 56 %. Die Linie der älteren Kinder erreicht ein relativ stabiles Niveau mit einem Zufriedenheitsgrad zwischen 75% - 100%. Der tiefste Wert von 40 % am dritten Kurstag kann darauf zurückgeführt werden, dass die Kinder bei der exakten Durchführung der Experimente durch feinmotorische Schwierigkeiten erheblich beeinträchtigt waren. Im Verlauf der folgenden Veranstaltungen relativierte sich dieses Ergebnis. Dreimal zeigt die Grafik eine 100%ige "Zufriedenheit" der Kinder. Das bringt zum Ausdruck, dass die Herausforderung, die dieses Projekt bot den aktuellen Entwicklungsbedürfnissen der Kinder entsprach.

Die "Zufriedenheit" der jüngeren Kinder ist zunächst rückläufig und bleibt über vier Veranstaltungen mit einem Zufriedenheitsgrad von 50 % konstant. Daran anschließend sind starke Auf- und Abwärtsbewegungen der "Zufriedenheit" erkennbar, die zwischen 75 % und 33 % schwanken. Diese Ergebnisse zeigen, dass nur jedes zweite Kind dieser Gruppe, trotz vermindertem Anforderungsniveau, "Zufriedenheit" äußerte. Damit bestätigt sich m. E. die Einschätzung der Kursleitung, dass auch besonders begabte Kinder im Alter von unter vier Jahren nicht die Voraussetzung mitbringen, Ursache-Wirkung-Beziehungen zu erkennen, die zur Erklärung von Naturphänomenen erforderlich ist.

Anzumerken ist, dass der Zufriedenheitsgrad der Kinder auch durch ihre emotionale Verfassung am jeweiligen Kurstag beeinflusst wurde (z.B. Traurigkeit, Müdigkeit, Schmerzen<sup>212</sup>, Konflikte).

#### **7.9.1.4 Zufriedenheit der Erzieherinnen**

Zur ihren Fortbildungsveranstaltungen gaben die Erzieherinnen ebenfalls regelmäßig ein Feedback. Die Rückmeldung zu Didaktik, Organisation und praktischer Verwertbarkeit wurden zu 100 %, Veranstaltungsatmosphäre und Informationsgehalt zu 80% positiv bewertet<sup>213</sup>.

Zentrale Bedeutung hatte jedoch die Befragung der Erzieherinnen zur Übertragbarkeit des Projekts auf die ganze Kita, um allen Kinder den Zugang zu Naturwissenschaften zu ermöglichen. Dazu wurden die Erzieherinnen um eine prognostische Aussage gebeten<sup>214</sup>. Hierfür war ein Fragebogen entwickelt worden, der differenzierte

---

<sup>212</sup> Eines der jüngeren Kinder verbrannte sich den Finger an einem Teelicht

<sup>213</sup> vgl. Anhang XIV: Feedback zur Fortbildung

<sup>214</sup> siehe Anhang XXIX: Persönliche Einschätzung der Erzieherfortbildung

Antworten möglich machte. Das Ergebnis dieser Umfrage ist im nachfolgenden Diagramm (siehe Abbildung 16) dargestellt.

### Übertragbarkeit des Projekts in die ganze Kita

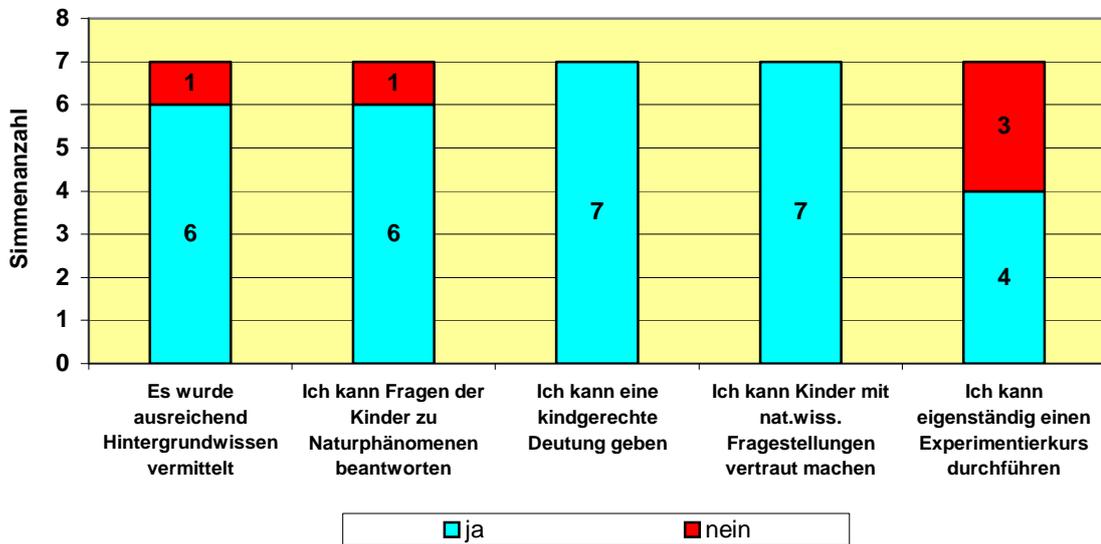


Abbildung 16

Die Fragen, ob ihnen ausreichendes Hintergrundwissen vermittelt wurde und sie Fragen der Kinder zu Naturphänomenen aufgreifen und beantworteten können, beantworteten sechs der sieben Erzieherinnen mit ja<sup>215</sup>, zwei beschränkten sich in ihrer Aussage auf die Themen "Luft" und "Wasser". Als Grund für diese Einschränkung wurde angegeben, sie hätten nur an einer der Veranstaltungen teilnehmen können.

Alle waren überzeugt davon, eine kindgerechte Deutung zu Naturphänomenen geben zu können und die Kinder mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen vertraut machen zu können. Eine Erzieherin erklärte einschränkend: "Das müsste ich aber noch einmal nachlesen." Vier der Erzieherinnen hatten das Zutrauen entwickelt, eigenständig einen Experimentierkurs in ihrer Gruppe durchzuführen. Bei einem informellen Gespräch erwähnten zwei Erzieherinnen, dass sie bereit seien zu zweit mit den Kindern zu experimentieren.

Der Fragebogen ließ zudem Raum für persönliche Bemerkungen. Hier bedankten sich Erzieherinnen bei Frau Dr. Meyer und äußerten Bedauern über das Ende des Projekts.

<sup>215</sup> Die Antworten ja und eher ja wurden zu ja, die Antworten nein und eher nein wurden zu nein zusammengefasst.

## 7.9.2 Problemzentrierte Interviews

Schon zu Beginn des Projekts war mit allen beteiligten Personengruppen die Vereinbarung getroffen worden, sich im Anschluss an das Projekt für Interviews bereit zu halten. Die Interviewpartner sollten die Gelegenheit bekommen sich frei zu dem Projekt zu äußern und über persönliche Eindrücke zu berichten. Sie sollten schildern, welche Erwartungen sie mit dem Projekt verknüpft hatten und welche persönlichen Erfahrungen damit verbunden waren. Gleichfalls waren sie auch aufgefordert Kritik zu äußern. Die Auswertung der Interviews sollte Auskunft über die Qualität des Projekts geben und für die Planung möglicher Folgeprojekte zur Frühförderung besonders begabter Vorschulkinder herangezogen werden.

Interviewpartner waren der Leiter der *BbB*, die Kurs- und die Kita-Leitung und jeweils die Erzieherin und ein Elternteil von zwei Kindern, bei denen sich im Verlauf des Projekts eine besondere Begabung deutlich abzeichnete. Diese Entscheidung wurde im Konsens mit Kursleitung, Erzieherin und Eltern getroffen. Es handelte sich um einen Jungen aus der Gruppe der älteren Kinder und um ein Mädchen aus der Gruppe der jüngeren Kinder.

Die Interviews wurden nach vorheriger Absprache durchgeführt und sollten 30 bis - 45 Minuten dauern. Termingründe hinderten die Kursleitung für ein persönliches Interview zur Verfügung zu stehen, sie beantwortete die Fragen per E-Mail.

### Der Leitfaden

Zentrale Fragestellungen wurden in einem Interviewleitfaden herausgearbeitet, der die Kontrolle darüber ermöglichte, dass alle Themenbereiche in adäquater Weise angesprochen wurden. Das Interview stützte sich auf die folgenden Fragen:

1. Welche Vorstellungen verknüpften Sie mit dem Projekt Kifo?  
Wurden Sie in dieser Vorstellung bestätigt?  
Um welche Vorstellungen handelte es sich dabei?
2. Welche Erwartungen standen für Sie dabei im Vordergrund?  
Konnte das Projekt diese Erwartungen erfüllen?
3. Erfüllte es nach Ihrer Meinung den Anspruch "Begabtenförderung" ?  
Welches Argument stand für Sie im Vordergrund?
4. Was war nach Ihrer Meinung an diesem Projekt besonders gelungen?  
Geben Sie ein Beispiel.

## 5. Was haben Sie bei diesem Projekt vermisst?

Den Beteiligten wurden die Fragen in exakt derselben Reihenfolge gestellt. Die Gesprächsinhalte wurden während des Interviews schriftlich fest gehalten und sind in den nachfolgenden Abschnitten sinngemäß wiedergegeben.

### **7.9.2.1 Interview 1: mit Herrn Dr. Quitmann, Leiter der *BbB***

#### **Protokoll vom 13.01.05**

Zur einleitenden Frage, **welche Vorstellungen** er mit dem Projekt "Kinder forschen" - Kifo **verknüpft habe**, antwortet Herr Dr. Quitmann, dass sich bei der *BbB* der Beratungsbedarf für besonders begabte Kinder im Kita- und Vorschulbereich vervielfacht habe und die kurzzeitige Zuständigkeit der Bildungsbehörde die gesetzliche Grundlage dafür geboten habe, ein Projekt dieser Art zu starten.

Die räumliche Nähe zur Kita Winterhuder Weg und informelle Gespräche mit der Kita-Leitung und den Dozentinnen vom mobilen Experimentlabors Pia Pfiffikus, die ihr Interesse an der Förderung besonders begabter Kinder und einer Zusammenarbeit mit der *BbB* äußerten, habe die Möglichkeit eines Projekts zur Frühförderung besonders begabter Kinder eröffnet. Als auch die personellen Ressourcen geklärt werden konnten, und eine Projektleitung gefunden wurde, waren die Voraussetzungen zur Realisierung eines Projekts gegeben. Diese Konstellation aller Faktoren habe das Projekt auf den Weg gebracht, betont Herr Dr. Quitmann.

Auf die Frage nach seinen **Erwartungen an ein solches Projekt**, antwortet er, dass bei diesem Projekt, wie bei allen Projekten der *BbB*, ein institutioneller Entwicklungscharakter im Vordergrund gestanden habe, außerdem die Schaffung von mehr Klarheit darüber, ob die Frühförderung besonders begabter Kinder sinnvoll sei und weitere Projekte im Vorschulbereich geplant werden sollen.

Den **Anspruch auf "Begabtenförderung"** habe das Projekt "Kinder forschen" - Kifo seiner Meinung nach grundsätzlich erfüllt, jedoch seien Fragen offen geblieben und eine volle Zufriedenheit habe sich bei ihm nicht eingestellt. So sei zum Beispiel die Frage der optimalen Kombination des Alters der Kinder und der konkreten Förderung (naturwissenschaftliches Experimentieren, Philosophieren usw.) weiterhin zu prüfen. Gleichmaßen sei zu erkennen gewesen, dass feinmotorische Schwierigkeiten beim Experimentieren die Leistungen der Kinder beeinträchtigt hätten, obgleich sie kognitiv

dazu imstande gewesen seien. Die Kombination zwischen Alter und Thema könne deshalb prinzipiell nicht unabhängig voneinander betrachtet werden.

Eine weitere Schwierigkeit sei dadurch entstanden, dass es nicht gelungen sei, über die Fortbildungsveranstaltungen für die Erzieherinnen hinaus einen kontinuierlichen Dialog zu installieren und so die Möglichkeit einer Unterstützung seitens der Erzieherinnen nicht in vollem Umfang genutzt werden konnte. Dieser Punkt sei zukünftig explizit im Konzept zu verankern, um die dafür nötigen personellen Ressourcen frühzeitig abzusichern.

**Das Gelungene an diesem Projekt** sei seiner Meinung nach die konzeptionell verankerte Parallelität eines Angebots für besonders begabte Kinder und der Fortbildung der Erzieherinnen, verbunden mit der Aussicht auf Teilhabe aller Kinder der Kita, sagt Herr Dr. Quitmann. Als positiv zu bewertende Aspekte nennt er außerdem:

- die Beteiligung aller Gruppen
- die Verfügbarkeit einer Projektleitung
- die Existenz eines bereits bestehenden professionellen Förderkonzepts

**Vermisst** habe er, wie schon erwähnt, den kontinuierlichen Dialog zwischen den Projektbeteiligten. Dieser habe sich in erster Linie auf Managementfragen beschränkt, die inhaltliche Diskussion sei dabei zu kurz gekommen.

### **7.9.2.2 Interview 2: mit Frau Wittwer, Kita-Leitung**

#### **Protokoll vom 24.01.05:**

Frau Wittwer berichtet, dass die **Vorstellung, die sie mit dem Projekt Kifo verknüpft** habe auf die Frage beschränkt gewesen sei, ob sich ein Projekt mit der *BbB* realisieren ließe. Sie sei an der Frage interessiert gewesen, ob besondere Begabungen schon bei Kita-Kindern sichtbar herausgearbeitet werden können. Im Zusammenhang mit dieser Frage thematisiert sie die Notwendigkeit einer besseren Qualifizierung der Erzieherinnen um in diesen Prozess (Begabtenförderung Anm. Verf.) überhaupt einsteigen zu können.

Es seien Qualitätssteigerungen nötig, da bei allen Mitarbeitern die erforderlichen, fachlichen Kompetenzen nicht in zufrieden stellendem Maße vorhanden seien, sowohl im naturwissenschaftlichen Bereich, als auch zur Beantwortung der Frage, wie man besondere Begabungen erkennen könne. Es gäbe einen großen Handlungsbedarf, betont

sie. Diese Vorstellungen seien bei der Fortbildung der Erzieherinnen zum Teil bestätigt worden. Sie sei zufrieden, dass die Eltern "mit ins Boot" genommen werden konnten. Sie sagt, sie habe **keine konkreten Erwartungen an das Projekt Kifo gehabt**, sondern alles auf sich zukommen lassen. Spannend sei für sie die Frage gewesen, wie gut ihre Mitarbeiter in der Einschätzung der Kinder seien und wie sie sich einbringen würden. An die Kursleitung habe sie die Erwartung gestellt, dass "freies Arbeiten" für die Kinder möglich sei.

Die Frage, ob das Projekt **den Anspruch auf "Begabtenförderung" erfüllt habe**, bejaht sie. Alle Beteiligten seien gut vorbereitet gewesen. Ihrer Meinung nach habe es keine Verunsicherungen gegeben und "Pia Pfiffikus" habe gute Arbeit geleistet. Sie sagt, sie habe persönlich Rückmeldung über die Zufriedenheit, sowohl der Eltern als auch der Kinder erhalten. Sie wünschte, dieses Projekt könne weiter geführt werden, in Verbindung mit der neu eingerichteten Lernwerkstatt der Kita.

**Besonders gelungen am Projekt** seien die Experimente gewesen, betont Frau Wittwer, in erster Linie im Rahmen der Erzieherfortbildung. Sie äußert sich wiederholt zur Notwendigkeit die Erzieherausbildung qualitativ auf ein höheres Niveau anzuheben und naturwissenschaftliche Themen zu integrieren. Wichtig sei ihrer Meinung nach, vor allem die Bereitschaft der Erzieherinnen an Fortbildungen teilzunehmen. – Sie sähe ihre Leitungsaufgabe u. a. darin, die Erzieherinnen für Fortbildungen zu motivieren.

**Vermisst hat Frau Wittwer an diesem Projekt**, dass wenig auf Erfahrungen zurückgegriffen werden konnte. "Das Projekt war ein Anstoß mehr in dieser Richtung zu tun". Sie sagt weiter, das Thema Begabtenförderung müsse in die Erzieherfortbildung integriert werden, da Frühförderung zukünftig ein wichtiges Thema im Elementarbereich sein wird, auf das man vorbereitet sein müsse.

### **7.9.2.3 Interview 3: mit Frau Dr. Meyer, Kursleitung**

**Beantwortung der Fragen per E-mail am 15.02.05:**

*Frage 1: Welche Vorstellungen verknüpften Sie mit dem Projekt - Kifo ? Wurden Sie in dieser Vorstellung bestätigt? Um welche Vorstellungen handelte es sich dabei?*

Einer kleinen Gruppe von Kindern mit überdurchschnittlicher Begabung einen naturwissenschaftlichen Experimentierkurs anbieten, der ihrer Entwicklung und ihren Interessen gerecht wird. - Nein, denn die Kindern waren meiner Meinung nach in ihrer Gesamtheit nicht überdurchschnittlich begabt.

***Frage 2: Welche Erwartungen standen für Sie dabei im Vordergrund? Konnte das Projekt diese Erwartungen erfüllen?***

Die naturwissenschaftlichen Experimentierkurse des mobilen Experimentlabors „Pia Pfiffikus“ einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen und eine nach wissenschaftlichen Kriterien dokumentierte positive Referenz zu erhalten.

Ja, denn die Ergebnisse waren sehr positiv und gut und werden darüber hinaus in Form einer Diplom-Arbeit publiziert.

***Frage 3: Erfüllte es Ihrer Meinung nach den Anspruch „Begabtenförderung?“ Welches Argument stand für Sie im Vordergrund?***

Ja, den Kindern wurden individuelle Lernerfahrungen auf angemessenem Niveau ermöglicht, die eine Kindertagesstätte auf Grund der Ausbildungssituation der Erzieher ihren Kindern so nicht bieten kann.

***Frage 4: Was war Ihrer Meinung nach an diesem Projekt besonders gelungen?***

***Geben Sie ein Beispiel.***

Die Verknüpfung der beiden Teilprojekte "Forschen mit Kindern" und "Erzieherfortbildung", die gute Zusammenarbeit und das hohe persönliche Engagement der Beratungsstelle besondere Begabungen, der Kita Winterhuder Weg und dem Experimentlabor zugunsten der Kinder.

***Frage 5: Was haben Sie bei diesem Projekt vermisst?***

Eine Kontrollgruppe durchschnittlich begabter Kinder

#### **7.9.2.4 Interviews 4 und 5: Erzieherinnen**

**Interviewpartnerin: Frau W., Erzieherin (Kind Gruppe II)**

**Protokoll vom 25.01.05:**

Ihre **Vorstellung vom Projekt Kifo** sei es gewesen, den Kindern die Möglichkeit zum Experimentieren geben zu können, sagt Frau W. Sie sei gespannt gewesen, wie die Kinder sich darauf einlassen würden. Ihre Erwartungen seien in jedem Fall bestätigt worden, die Kinder hätten sich ihrer Meinung nach "total" auf das Projekt eingelassen.

Frau W. sagt, **Erwartungen, die für sie im Vordergrund gestanden hätten**, seien vor allem die an die Erzieherinnenfortbildung gewesen. Wichtig sei es gewesen, etwas an die Hand zu bekommen, was sie umsetzen könne. Sie habe die Hoffnung gehegt offener auf das Thema Experimente zugehen zu können. Sie habe lernen wollen, "in kleinen Dingen etwas deutlich machen zu können, es solle nicht immer eine

"Riesengeschichte" (hochtrabende Erklärungen usw.) sein, erklärt sie. Von Bedeutung sei für sie auch die Frage gewesen, ob die Kinder auf das Angebot aufgeschlossen und neugierig zugehen würden.

Sie habe bemerkt, dass die Kinder teilweise überfordert gewesen seien, sagte Frau W. "Sie konnten nicht mit Worten erklären, was sie gemacht hatten". Dass sie die Kursinhalte dennoch verstanden hätten, habe sich bei den Kinder an anderen Dingen festmachen lassen, so seien sie in der Lage gewesen ihr Wissen auf Situationen im Kita-Alltag zu übertragen.

Die Frage, ob **dem Anspruch "Begabtenförderung" entsprochen worden sei**, beantwortet Frau W. mit ja. "Die Kinder sollten sich Gedanken machen über Dinge, die sonst nicht gefordert werden". Das habe sich im Anschluss an die Veranstaltungen bestätigt, bekräftigt sie. Für sie habe sich heraus kristallisiert, welche Kinder über besondere kognitive Fähigkeiten verfügen und am Thema Naturwissenschaften besonders interessiert seien. In diesem Zusammenhang sei nicht die Diagnose "besonders begabt" wichtig gewesen, sondern in welcher Weise sich die Begabungen zeigen würden.

**Gelungen an dem Projekt**, seien ihrer Meinung nach die sehr anschaulichen Experimente. "Die Kinder haben sich intensiv beteiligt, sie konnten selbst aktiv sein und das war spannend für die Kinder". Auch Frau Dr. Meyer habe ihr sehr gut gefallen. Sie sei einfühlsam, freundlich aber doch auch konsequent gewesen, findet Frau W.. Positiv sei für sie gewesen, dass die Erzieherinnen einbezogen worden seien.

**Vermisst** hat Frau W., dass sie als Erzieherin an den Kursstunden der Kinder nicht habe teilnehmen können, was jedoch in erster Linie ein Zeitproblem gewesen sei.

### **Interviewpartnerin: Frau B., Erzieherin (Kind Gruppe I)**

#### **Protokoll vom 25.01.05:**

**Mit dem Projekt Kifo verknüpfte** Frau B. **die Vorstellung**, dass ihr Sicherheit beim Erkennen besonders begabter Kinder vermittelt werden würde und auf was dabei besonders zu achten sei. Sie habe an der Fortbildung nicht teilnehmen können, sei aber von Kolleginnen informiert worden, welche Angebote sie in ihrer Gruppe machen könne, um diesen Kindern gerecht zu werden.

**Ihre Erwartungen an das Projekt** seien gewesen, dass sie Arbeitsmaterial für die Gruppenarbeit bekommen würde, um in der Gruppe experimentieren zu können.

Außerdem habe sie eine Rückmeldung von den Kindern erwartet. Gleichfalls habe sie sich von Kolleginnen, die an der Fortbildung teilgenommen haben, erhofft stärker einbezogen zu werden, um besser verstehen zu können, was die Kinder gemacht haben. Diese Erwartungen seien nur teilweise erfüllt worden.

Auf die Frage, ob dieses Projekt den **Anspruch "Begabtenförderung"** erfüllt habe, antwortete sie, für sie habe sich bestätigt, dass viele Kinder mehr Wissensvermittlung benötigen würden, als ihnen in der Kita angeboten werden könne. Besonders bei einem Kind habe sich bestätigt, dass es besonders begabt sei. "Dieses Kind konnte alle Experimente erklären und sie, die Erzieherin, habe Mühe gehabt alles zu verstehen".

**Gelungen an dem Projekt** sei ihrer Meinung nach, dass die Kinder auffällig viel Spaß gehabt und immer sehr gerne daran teilgenommen hätten.

**Vermisst** habe sie, dass Informationen und Unterlagen der Fortbildungsveranstaltungen regelmäßig auch an Kolleginnen weiter gegeben würden, die nicht an der Fortbildung hätten teilnehmen können. Sie wünsche sich für die Zukunft, dass zusätzliche Fortbildungen für alle Erzieherinnen angeboten würden, um den Bedürfnisse der Kinder mit eigenem Wissen begegnen zu können.

### **7.9.2.5 Interviews 6 und 7: Eltern**

#### **Interviewpartnerin: Frau I., Mutter (Kind Gruppe II)**

##### **Protokoll vom 24.01.05:**

Zur einleitenden Frage **welche Vorstellungen sie mit dem Projekt Kifo verknüpft** habe, antwortet Frau I., dass beide Eltern Naturwissenschaftler seien und, dass schon von mehreren Personen die Förderung ihres Kindes empfohlen worden sei. Sie seien sehr frühzeitig über das Projekt informiert worden, hätten eine sehr positive Einstellung dazu gehabt und seien erleichtert gewesen. Positiv hätten sie empfunden, dass sich das Projekt mit den Neigungen ihres Kindes gedeckt habe. Ihr Wunsch wäre gewesen, dass die Kinder in einer altersheterogenen Gruppe Entdeckungen machen und voneinander lernen könnten. Der zweite Wunsch, dass verschiedene Ebenen des Kindes angesprochen würden, habe sich erfüllt

**Im Vordergrund habe für sie gestanden:** ganzheitliches Lernen, sensorisches und kognitives Erfassen, sowie die Reflexion des Stoffes zu Hause, mit Hilfe der Projektmappe.

**Diese Erwartungen hätten sich nur teilweise erfüllt.** Das Experimentieren sei okay gewesen, eine Reflexion zu Hause jedoch nicht möglich, da die Kinder die Mappe nicht jedes Mal mit nach Hause gebracht hätten. So seien sie als Eltern nicht in der Lage gewesen, gezielt Wissensbedürfnisse zu Hause zu ergänzen. Ihr Kind habe aber auf jeden Fall von dem Angebot profitiert und auch viel Spaß dabei gehabt, sagt Frau I.

Auf die Frage, **ob das Projekt dem Anspruch Begabtenförderung gerecht geworden** sei, antwortete Frau I., dass ihr Kind nicht viel erzählt habe. Sie sei aber davon überzeugt, dass sich ihre Tochter sehr wohl gefühlt habe und gefördert worden sei. Sie habe den Eindruck, dass viele Denkanstöße gegeben und die Kinder positiv beeinflusst worden seien. Frau I. gibt ein Beispiel für das Argument, dass den Kindern ein Weg gezeigt worden sei mit Fragen umzugehen, die sich auftun können. Beim Sportunterricht habe ihre Tochter z.B. gefragt, wie der Mechanismus von an Seilen an der Hallendecke befestigten Sportgeräten funktioniere. "Es ist diese Art nach Phänomenen zu fragen, die mir an meinem Kind neuerdings auffallen", dass es verlange, "zeig mir das".

**An dem Projekt besonders gelungen** seien ihrer Meinung nach die Experimente und die gut verständliche, kindgerechte Vermittlung gewesen, sagt Frau I. Sie selbst habe sowohl die ausführliche Einführung in das Projekt als auch die Einbindung der Eltern als positiv empfunden. Gefreut habe sie sich, dass sie die Eltern beim Nominierungsverfahren als Experten für ihr Kind betrachtet wurden.

**Vermisst an dem Projekt** hat Frau I., dass eine Einbeziehung der Eltern während des Kursverlaufs nicht mehr stattgefunden habe. Ihr Wunsch wäre gewesen, dass Rückmeldungen und Nachfragen an die Eltern gegeben worden wären, z.B., ob die Kinder etwas von dem erworbenen Wissen umsetzen würden. Machbar wäre gewesen, Fragenzettel an die Eltern weiter zu reichen oder aber einen Briefkasten für Fragen seitens der Eltern einzurichten. Frau I. wünscht sich abschließend, dass Eltern prinzipiell in der Kita mehr einbezogen würden.

### **Interviewpartnerin: Frau A., Mutter (Kind Gruppe I)**

#### **Protokoll vom 25.01.05:**

Zur Frage, **welche Vorstellungen sie mit dem Projekt Kifo** verknüpft habe, antwortet Frau A. spontan, Experimente, sowie eigenständiges und zielgerichtetes Forschen. Dies sei im Prinzip von "Pia Pfiffikus" bestätigt worden.

Die **Erwartungen**, die dabei für sie als Mutter **im Vordergrund** gestanden hätten, seien erfüllt worden. Ihr Kind habe neue Erkenntnisse sammeln können, verbunden mit viel Spaß. Zu Hause habe ihr Kind viel erzählt und nach mehr Experimenten verlangt, sagt sie.

Die Frage, ob das Projekt den **Anspruch auf "Begabtenförderung"** erfüllt habe, könne sie nur schwer beantworten, meint Frau A. "Sind Experimente per se Begabtenförderung? Möglich, dass ich dabei in erster Linie nicht an Begabtenförderung gedacht habe". Begabtenförderung sei ihrer Meinung nach umfassender und sollte nicht nur den Bereich Naturwissenschaften abdecken. Es gäbe viele andere Wissensgebiete, die auch vermittelt werden müssen, meint sie. Gäbe es ein breiteres Angebot, wäre dies für ihr Kind prima. Sie habe sich gewünscht, dass die Kinder mit mehr Themen in Berührung kommen würden, denn nicht alle begabten Kinder seien dem naturwissenschaftlichen Wissensgebiet zugetan. Deshalb sei es erforderlich weitere anspruchsvolle Projekte in jeder Richtung bereit zu halten.

**Besonders gelungen an diesem Projekt** sei ihrer Meinung nach, dass es offen war. Es wäre den Kindern ausreichend Zeit zur Verfügung gestellt worden, eigene Gedanken zu formulieren und sie seien nicht auf ein bestimmtes Ziel fixiert gewesen, meinte Frau A. Sie sagt, **beim Projekt vermisst** habe sie kontinuierliche Rückmeldungen an die Eltern, die Projektmappen seien in der Kita geblieben. Als Mutter sei sie auf Informationen ihres Kindes angewiesen gewesen. Sie hätte es begrüßt, wenn unmittelbar Informationen bereitgestellt worden wären, um den Wissensdurst auch zu Hause stillen zu können.

### **7.9.2.6 Auswertung der Interviews**

Um die persönlichen Einschätzungen der Interviewpartner vergleichen zu können und die Interviews abschließend zu einer Gesamtaussage zusammen fassen zu können, wurden die Ergebnisse in einer Tabelle geordnet. (siehe Abbildung 17). Neben vielen Übereinstimmungen werden auch unterschiedliche, interessenbezogene Standpunkte deutlich. Für die *BbB* standen dabei konzeptionelle, organisationsbezogene Interessen im Vordergrund, für die Kita und die Kursleitung waren dies eher pragmatische Überlegungen und die Eltern hatten ihren Blick auf das Wohlbefindens ihrer Kinder gerichtet.

Alle Beteiligten hatten differenzierte Vorstellungen. Zwischen *BbB* und Kursleitung gab es einen Konsens hinsichtlich der Verwirklichung der Idee, besonders begabte

Kinder schon frühzeitig zu fördern. Von den befragten Mitarbeiterinnen der Kita wurde einheitlich die Überzeugung geäußert, dass für Erzieherinnen Weiterbildung dringend erforderlich ist, um allen Kindern gerecht werden zu können. Bei den Eltern herrschte Übereinstimmung in der Erwartung, dass die Kinder vor allem Spaß am Experimentieren haben sollten. Alle übrigen genannten Argumente wichen voneinander ab. Dass der Anspruch auf Begabtenförderung erfüllt wurde, bestätigten Eltern und Erzieherinnen, es wurden ihrer Meinung nach viele neue Denkanstöße unterbreitet.

Sowohl der Leiter der *BbB*, als auch Kita- und Kursleitung begrüßten die konzeptionell verankerte Parallelität des Förderangebots für die Kinder und der Weiterbildung für die Erzieherinnen, als eine besonders gelungene Verknüpfung dieses Projekts. Positiv bewertet wurde das Engagement aller am Projekt Beteiligten.

Vermisst hatten der Leiter der *BbB* und die Eltern den kontinuierlichen Dialog zwischen allen Projektbeteiligten. Die Eltern klagten übereinstimmend zudem über eine unzureichende Rückmeldung an sie. Alle anderen Aspekte, die genannt wurden spiegeln Interessenschwerpunkte der einzelnen Interviewpartner. Abschließend wird durch die Interviews bestätigt, dass das Projekt Kifo als gelungen und als gewinnbringend bezeichnet werden kann.

## Übersicht zur Auswertung der Interviews

		BbB	Kita- leitung	Erzie- her	Eltern	Kurs- leitung
1.	<b>Vorstellungen</b>					
	Verwirklichung Angebot Kita-Bereich, auf Grund hoher Nachfrage	1				1
	durch Projekt besondere Begabungen herauskristallisieren		1			
	dringender (Weiter)Bildungsbedarf der Erzieherinnen		1	1		
	Qualitätssteigerung für Kita		1			
	Infoübermittlung f. MA die nicht am Projekt beteiligt waren			1		
	dass es spannend sei, wie die Kinder reagieren			1		
	offenes, eigenständiges Arbeiten für die Kinder				1	
	altersgerechte Didaktik				1	
Gemeinsames Forschen in altersheterogenen Gruppen				1		
2.	<b>Erwartung im Vordergrund</b>					
	institutioneller Entwicklungscharakter	1				
	Klarheit erhalten, ob Frühförderung sinnvoll ist	1				
	hohe diagnostische Trefferquote		1			
	freies Arbeiten		1			
	Wissenserweiterung im Bereich Naturwissenschaften			1		
	positive Reaktion der Kinder			1		
	Erhalt von Arbeitsmaterialien für die Gruppe zu dem Projekt			1		
	Die Kinder sollen neue Erkenntnisse sammeln				1	
	Die Kinder sollen Spaß haben				2	
	ganzheitliches Lernen				1	
	zu Hause reflektieren können f. weiteren Wissensdurst				1	
	altersheterogene Gruppen				1	
	sich bekannt zu machen und positive Referenz erhalten					1
3.	<b>Anspruch Begabtenförderung erfüllt</b>					
	im Prinzip ja	1				1
	Problem der feinmotorischen Schwierigkeiten	1				
	offene Frage; optimale Kombi. Alter und konkrete Förderung	1				
	gute Vorbereitung aller Beteiligten		1			
	Zufriedenheit der Eltern		1			
	viele neue Denkanstöße			1	2	
	Begabungen zeigten sich			2		
	Bestätigung des großen Wissensdrangs			1		
	Begabtenförderung ist mehr als Experimentieren				1	
	Einbezug weiterer Themen				1	
	positive Beeinflussung durch Wohlfühlen				1	
	Kinder verlangen mehr Wissen				1	
4.	<b>besonders gelungen</b>					
	konzeptionelle Parallelität	1	1			1
	Beteiligung und Engagement aller Gruppen	1	1		1	1
	Verfügbarkeit einer Projektleitung	1				
	existierendes Förderkonzept	1				
	freiwillige Beteiligung der Erzieherinnen		1			
	ganzheitliche Beteiligung der Kinder			1	1	
	Kompetenz der Kursleitung			1	1	
	kontinuierliche Beteiligung und Freude der Kinder			1		
	Handlungsfreiraum der Kinder				1	
	Eltern als Experten für das Kind betrachten				1	
5.	<b>was wurde vermisst</b>					
	den kontinuierlichen Dialog der Beteiligten	1			1	
	die Planung der Weiterführung		1			
	Anwesenheit von Erzieherinnen bei den Kursen			1		
	Mangelnde Kompetenz beim Erkennen besonderer Begabungen			1		
	mangelnder Informationsfluss an die Kita-Gruppen			1		
	keine kontinuierlichen Rückmeldungen an die Eltern				2	
	Eltern im Verlauf des Projekts nicht mitbeteiligt				1	
Kontrollgruppe normal begabter Kinder					1	

Abbildung 17

## 8 Zusammenfassung und Ausblick

Die Forderung nach einer frühen Förderung besonders begabter Kinder ist kein Privileg, sondern zielt auf Chancengleichheit und betont das Recht dieser Kinder auf die Förderung ihrer individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten. Begabtenförderung wird in unserer Gesellschaft immer bedeutsamer und gewinnt mehr und mehr an Aktualität, da Deutschland, als rohstoffarmes Land, herausgefordert ist, sein "Humankapital" zu mobilisieren und zu qualifizieren, um zukünftige Herausforderungen im internationalen Wettbewerb bewältigen zu können.

Als nach der Bürgerschaftswahl in Hamburg 2001 der Kita-Bereich für eine befristete Zeit in den Zuständigkeitsbereich der Behörde für Bildung und Sport fiel, war für die Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* -, eine Dienststelle der Behörde für Bildung und Sport, die gesetzliche Grundlage geschaffen ein Förderangebot für besonders begabte "Kita-Kinder" zu starten.

Neben der Einzelfallberatung steht für die *BbB* die Schulentwicklung im Mittelpunkt ihrer Arbeit, u. a. durch die Initiierung zahlreicher inner- und außerschulischer Förderprojekte. Nach Überzeugung der *BbB*, die auf dem Menschenbild der "Humanistischen Psychologie" gründet, bedeutet Begabtenförderung: Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse aller Kinder, also auch die besonders begabten Kinder nicht außer acht zu lassen. Besonders begabte Kinder bilden keine homogene Gruppe; deshalb müssen institutionelle Rahmenbedingungen geschaffen werden, die gewährleisten, dass alle Kinder ihre Begabungen differenziert entfalten können. Begabtenförderung als eine Maßnahme mit integrativem Charakter trägt Sorge, dass besonders begabte Kinder Mitglied der Gemeinschaft bleiben und lernen, Verantwortung auch zum Wohl der Gesellschaft zu übernehmen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass besonders begabte Kinder die gleichen Bedürfnisse nach Zuwendung, Zugehörigkeit und Anerkennung haben wie jedes Kind, dass sie aber, verbunden mit ihren besonderen Begabungen, Bedürfnisse haben, die sie von anderen Kindern unterscheiden. Um auch besonders begabten Kindern eine ungestörte Entwicklung ihrer Persönlichkeit und die Entfaltung ihrer Fähigkeiten zu gewährleisten, müssen Begabungen frühzeitig erkannt und vom Umfeld gefördert werden.

Durch die einzige europäische Längsschnittstudie über hochbegabte Kinder wurde nachgewiesen, dass ca. 80 - 85% der Kinder und Jugendlichen gut in ihre Gemeinschaft integriert sind und ihr Potenzial entfalten. Bei mangelnder kognitiver

Herausforderung besteht aber immer die Gefahr, dass die Kinder trotz hervorragender Leistung an Unterforderung leiden. Werden besondere Begabungen nicht oder nicht rechtzeitig als solche erkannt, können sich bei den Kindern infolge mangelnder Anerkennung "Underachievement", Verhaltensauffälligkeiten und psychische Probleme entwickeln.

Frühförderung ist bedeutsam, da Vorschulkinder eine unstillbare Wissbegier und Lernbereitschaft besitzen, die gefördert und gefordert werden muss, damit den Kindern ihre Freude am Lernen erhalten bleibt. Freude am Lernen ist die Basis, die zu exzellenten Leistungen führen kann.

In Kindertagesstätten und Schule ist noch immer die Meinung verbreitet, besondere Begabungen setzen sich eigenständig durch, auf eine besondere Förderung kann verzichtet werden. Häufige Folge dieser Haltung - so die Erfahrung der *BbB* - sind neben Verhaltensauffälligkeiten die Leistungsverweigerung als Folge von Unterforderung und Langeweile. Daher besteht der dringende Bedarf, nicht erst in der Schule, sondern bereits im Kindergarten Angebote für besonders begabte Kinder zu entwickeln und zu erproben.

Vor diesem Hintergrund entstand die Kooperation zwischen der *BbB* und der Kita Winterhuder Weg. Beide Einrichtungen hatten seit längerer Zeit die Idee eines gemeinsamen, naturwissenschaftlichen Projekts zur Frühförderung besonders begabter Kinder mit der Intention, den Bildungsauftrag an die "Kitas" einzulösen, der eine Abwendung von der Aufbewahrungs- hin zu einer Bildungsinstitution fordert. Im gemeinsamen Rahmenplan der Länder (2004) wird explizit die Förderung besonders begabter Kinder gefordert, dazu eine Erzieherhaltung, die jedem Kind Achtung und Wertschätzung entgegen bringt und es niemals beschämt. Erst ein Zusammenwirken dieser Faktoren ermöglicht allen Kindern, ihre individuellen Begabungen zu vollen Entfaltung zu bringen.

Naturwissenschaftliches Experimentieren und die Deutung naturwissenschaftlicher Phänomene entspricht in besonderer Weise den kognitiven Bedürfnissen besonders begabter Kinder, durch selbst bestimmtes Lernen, Problemlöseorientierung und ganzheitlichen Erfahrungen.

Das Projekt "Kinder forschen" - Kifo wurde konzipiert als ein Spezialangebot für besonders begabte Kinder, verknüpft mit der Zielsetzung, naturwissenschaftliches Experimentieren allen Kindern der Kita Winterhuder Weg zugänglich zu machen. Um

dieses Ziel zu verwirklichen, wurde eine Fortbildung für die Erzieherinnen zu den gleichen Themen angeboten; parallel zu den Kursen der Kinder. Damit gelang es, dem Projekt sowohl einen integrativen als auch einen segregativen Charakter zu verleihen. Das kam dem Bedürfnis besonders begabter Kinder entgegen, auch einmal unter ihresgleichen zu sein, ihre Stärken und Schwächen auszuloten und ihre kognitiven Fähigkeiten zu erproben. Durchgeführt wurden die Kurse von den Dozentinnen des mobilen Experimentlabors "Pia Pfiffikus", mit einem Konzept, das auf ganzheitliches Lernen zielt.

Das Projekt wurde gestartet mit einer Fortbildung für die Erzieherinnen zum Thema "Erkennen von besonderen Begabungen", nachdem ein fragebogengestütztes Interview in der Einrichtung ergeben hatte, dass sie alle nicht über das erforderliche Wissen verfügten um die besonders begabten Kinder ihrer Gruppe erkennen zu können. Sie waren auch unsicher hinsichtlich ihrer Aufgabe, diese Kinder in Kooperation mit den Eltern für das Projekt zu nominieren. Um die Eltern als Projektpartner zu gewinnen, wurde zu einem Elternabend eingeladen, der auch sie über das Thema "Besondere Begabungen" und das Projekt informierte.

Als sich nach Kursbeginn herausstellte, dass mehrere Kinder das vereinbarte Mindestalter von vier Jahren nicht erreicht hatten, ergaben sich daraus konzeptionelle Veränderungen. Es wurden zwei altershomogene Gruppen gebildet, für die jeweils zehn Veranstaltungen zu den Themen "Luft, Wasser und Elektrizität" durchgeführt wurden, dazu drei Fortbildungsveranstaltungen für die Erzieherinnen. Abschließend wurden auf einer Präsentationsveranstaltung Kursinhalte und die Ergebnisse des Projekts vorgestellt.

Die begleitende Evaluation des Projekts umfasste die regelmäßige Beobachtung der Kinder hinsichtlich ihrer "Engagiertheit" und ihrer "Sozialen Kompetenzen", außerdem gaben die Kinder und die Erzieherinnen nach jeder Kursstunde ein Feedback zu ihrer "Zufriedenheit". Am Ende der Fortbildungsveranstaltungen wurden die Erzieherinnen um eine Einschätzung zur Übertragbarkeit des Projekts auf die ganze "Kita" gebeten. Zwei Monate nach Beendigung des Projekts, wurden mit allen am Projekt beteiligten Personengruppen problemzentrierte Interviews durchgeführt. Die Aussagen wurden analysiert und visualisiert.

Die Auswertungsergebnisse dieser umfassenden Evaluation zeigen den Erfolg des Projekts "Kinder forschen" - Kifo und können wie folgt zusammengefasst werden:

**Sowohl** die Kinder als auch die Erzieherinnen erhielten ein qualitativ hochwertiges Angebot im Bereich naturwissenschaftliches Experimentieren. Die kognitive Herausforderung für die Kinder war hoch und der Anspruch nach "Begabtenförderung" und ganzheitlichem Lernen wurde erfüllt. Überwiegend die älteren Kinder eigneten sich in einem Selbstbildungsprozess umfangreiches Wissen an und konnten dieses Wissen integrieren. Erkenntnisse waren nachhaltig.

**Alle** Kinder machten die Erfahrung, dass man aus Fehlern lernen und neue Erkenntnisse daraus gewinnen kann. Sie konnten Phänomene analysieren und altersgerechte Erklärungen daraus ableiten.

**Die** regelmäßige Rückmeldung der Kinder bestätigt ihre "Zufriedenheit" mit dem Angebot und die Interviews mit Eltern und Erzieherinnen ergaben, dass die Kinder gerne an dem Projekt teilgenommen hatten und viel Spaß hatten.

**Die** Evaluation bestätigte die Hypothese, dass bei intellektueller Anforderung die Motivation und "Engagiertheit" besonders begabter Kinder gesteigert wird und dabei auch in besonderem Maße "Soziale Kompetenzen" deutlich zum Ausdruck gebracht werden. Der Umkehrschluss, dass "Soziale Kompetenzen" nicht vorhanden sind, wenn sie nicht beobachtbar sind, ist nicht zulässig; dies stellt nicht per se ein originäres Defizit dar, sondern sollte in unmittelbarem Zusammenhang mit dem emotionalen Befinden und der möglichen Unterforderung der Kinder betrachtet werden. Deshalb lautet das Fazit: "Besonders begabten Vorschulkindern" darf nicht versagt werden, entsprechend ihrer kognitiven Bedürfnisse gefördert und gefordert zu werden, sonst riskiert man einen Mangel an Wertschätzung und Achtung ihrer Persönlichkeit und eine mögliche Schädigung ihres Selbstbildes.

**Den** Erzieherinnen wurden durch die Fortbildung Kompetenzen vermittelt, die es ihnen ermöglicht "Besonders begabte Kinder" in ihrer Gruppe zu erkennen und ihre Bedürfnisse wahrzunehmen und ihnen gerecht zu werden. Sie wurden angeregt, den Kindern differenzierte Angebote zu unterbreiten, um die Potenziale und Begabungen aller Kinder zu fördern und zu entfalten.

**Sie** wurden mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen vertraut gemacht und in die Lage versetzt, Fragen der Kinder zu naturwissenschaftlichen Themen aufzugreifen und (zum Teil) selbstständig mit Kindern Experimente durchzuführen. Ausnahmslos alle drückten ihre volle Zufriedenheit hinsichtlich ihrer Fortbildung und des ganzen Projekts aus.

**Auch** auf der Präsentationsveranstaltung und bei den abschließenden Interviews wurde überwiegend die volle Zufriedenheit aller am Projekt beteiligten Personengruppen bestätigt, trotz anfänglich unterschiedlicher Erwartungen an das Projekt. Um den Synergieeffekt zu steigern, wurde für Folgeprojekte die Empfehlung ausgesprochen, die Kooperationsbereitschaft aller Beteiligten durch einen intensiveren Dialog zu stärken. Dafür erforderliche finanzielle Mittel wären angesichts personeller Ressourcen konzeptionell sicherzustellen.

**Der** Erfolg einiger Experimente, die von den Kindern kognitiv zwar erfasst wurden, war durch feinmotorische Schwierigkeiten bei der Durchführung gemindert. Die Frustrationstoleranz der Kinder war herabgesetzt und äußerte sich in ihrem Verhalten und wurde durch Rückmeldung bestätigt.

**Die** Mehrheit der jüngeren Kinder konnte, trotz Verkürzung der Veranstaltungsdauer mehrmals nicht die erforderliche Konzentration bei der Reflexion und Analyse der Experimente aufbringen. Hier scheint sich die Vermutung zu bestätigen, dass sie die Ursache-Wirkung-Beziehungen kognitiv nicht erfassen konnten und überfordert waren. Die Kursinhalte mussten den aktuellen Lernbedürfnissen der Kinder angepasst werden und beschränkten sich auf Beobachtungen und senso-motorische Erfahrungen.

**Keine** gesicherte Aussage kann getroffen werden im Hinblick auf die längerfristige Perspektive, dass alle Kinder der Kita von dem Projekt der *BbB* profitieren. Nach Rückführung des Kita-Bereichs in die Behörde für Soziales und Familie standen die Ressourcen der *BbB* für die Begleitung nicht mehr zur Verfügung. Die Weiterführung des Projekts liegt allein in der Verantwortung der Kita-Leitung und ist abhängig von Ressourcen, die von behördlicher Seite und der "Vereinigung" zur Verfügung gestellt werden.

**Eine** gesicherte Aussage zu einer Verbesserung hinsichtlich der Integration der Kinder in ihre Gruppe kann ebenfalls nicht erfolgen; vor Beginn des Projekts wurde keine Situationsanalyse durchgeführt, die für einen Vergleich herangezogen werden könnte. Es liegen jedoch Aussagen einzelner Erzieherinnen vor, dass Interaktionen mit den Kindern zufrieden stellender seien. Vermutlich ist das auf eine Wechselwirkung zurückzuführen: Eine Erweiterung fachlicher Kompetenzen, verbunden mit einer veränderten Erzieherhaltung, die den Kindern größere Akzeptanz entgegen bringt und mehr Freiraum für die Entfaltung ihrer individuellen Begabungen gewährt. Durch die intellektuelle Herausforderung sowie die besondere Aufmerksamkeit und Zuwendung,

die jedem Kind innerhalb dieser kleinen Projektgruppe zuteil wurde, kann eine Stärkung des Selbstwertgefühls der Kinder zu ihrer besseren Integration in der Gruppe beigetragen haben.

Das Projekt "Kinder forschen" - Kifo hinterlässt eine nachhaltige Wirkung in der ganzen Kita, jedoch ist die Teilhabe aller Kinder an diesem naturwissenschaftlichen Projekt, trotz der Motivation der Erzieherinnen und einer neu eingerichteten Lernwerkstatt, nicht sicher gestellt. Angesichts der größer werdenden Gruppenfrequenz und einer gleichzeitig dünner werdenden Personaldecke, ohne einen Ausgleich einer besseren Qualifizierung des pädagogischen Personals zu schaffen, werden die Rahmenbedingungen in der Kita durch bildungspolitische Entscheidungen erschwert.

Die Frage, ob die neuen Richtlinien für Vorschulklassen, die gleichermaßen auch für Kindertagesstätten gelten und im Oktober 2005 für alle Kindertagesstätten in Hamburg in Kraft getreten sind, auch den Bedürfnissen besonders begabter Kinder gerecht werden, bleibt abzuwarten. Ihnen zufolge soll der gesamte Ablauf in den Einrichtungen, nach geltenden einheitlichen Bildungsstandards, auf den Bildungsprozess ausgerichtet werden. Zweifel an der Umsetzbarkeit dieses Konzepts können nicht ausgeräumt werden, wie die Tagespresse vielfach meldete. Die Anhebung der Erzieherausbildung auf ein Fachhochschulniveau (Bachelor-Abschluss) steht noch aus, ist aber dennoch keine Garantie dafür, dass inhaltlich Wissen zum Thema "besondere Begabungen" vermittelt wird.

Auf die Implantierung von Begabtenförderung im Curriculum für Vorschulklassen, zielt ein Folgeprojekt der *BbB* zur Frühförderung besonders begabter Kinder an Hamburger Grundschulen, zu welchem die Erfahrungen im Projekt "Kinder forschen - Kifo" erheblich beigetragen haben. Dieses Projekt, das sich inhaltlich mit "Philosophieren über naturwissenschaftliche Themen" befasst, wird mit einer Multiplikatoren Ausbildung für Sozialpädagogen an Vorschulen und Lehrkräften der Primar- und Sekundarstufe im Schuljahr 2006/07 gestartet. Es soll zu einem Instrument für eine kontinuierliche und integrative Förderung besonders begabter Kinder an Hamburger Schulen werden. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet durch die Universität Hamburg und die Universität Hannover und soll das Ziel verfolgen, eine verlässliche Aussage über die Auswirkung einer bereits im Elementarbereich beginnenden, kontinuierlichen Förderung für die Schulbiographie besonders begabter Kinder machen zu können.

## 9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Beratungsfälle der <i>BbB</i> Stand 07/05.....	18
Abbildung 2 Normalverteilung der Intelligenz.....	22
Abbildung 3 Triadisches Interdependenzmodell .....	23
Abbildung 4 Spirale der Enttäuschungen .....	25
Abbildung 5 Begabungs-Erkennungs-Matrix.....	36
Abbildung 6 Triade der Förderung .....	48
Abbildung 7 Zeitleiste für das Projekt Kifo.....	58
Abbildung 8 Auswertung 1 Fragebogen "Besondere Begabungen" .....	62
Abbildung 9 Auswertung 2 Wie stellen Sie sich ein besonders begabtes Kind vor.....	63
Abbildung 10 Erkennen von besonderen Begabungen im Kita-Bereich.....	65
Abbildung 11 Beobachtungsbogen für das Projekt Kifo .....	82
Abbildung 12 Auswertung Engagiertheit .....	86
Abbildung 13 Auswertung soziale Kompetenzen .....	89
Abbildung 14 Vergleichende Darstellung .....	90
Abbildung 15 Auswertung der Zufriedenheit der Kinder.....	91
Abbildung 16 Übertragbarkeit des Projekts in die ganze Kita .....	93
Abbildung 17 Übersicht zur Auswertung der Interviews .....	104

## 10 Literaturverzeichnis

**Bäuerle, Florian 2001:** Interinstitutionelle Kooperation im personenbezogenen Dienstleistungsbereich - eine explorative Fallstudie zur Überprüfung arbeitspsychologischer Kooperationsmodelle in der Beratungsstelle besondere Begabungen -*BbB*-: Diplomarbeit an der Albert-Ludwigs-Universität; Freiburg

**Behörde für Bildung und Sport und Beratungsstelle besondere Begabungen – BbB – (Hrsg.) 2003:** BbB-Info Nr.4: Philosophieren mit Kindern - Erfahrungsberichte aus der Praxis. Hamburg

**Behörde für Bildung und Sport / Beratungsstelle besondere Begabungen –BbB– (Hrsg.) 2002:** *BbB-Info Nr.3:* Projektmesse. 5 Jahre Beratungsstelle besondere Begabungen; Hamburg

**Behörde für Bildung und Sport / Beratungsstelle besondere Begabungen –BbB– (Hrsg.) 2002:** *BbB-Info Nr.2:* Materialien, Hamburg

**Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (Hrsg.) 1998:** Beratungsstelle besondere Begabungen Info Nr. 1: Grußworte zur Einweihung am 25. November 1997. Hamburg

**Brandt, Gregor 2001:** Hochbegabte und hochleistende Jugendliche - Anmerkungen zum Marburger Hochbegabtenprojekt. In: DGhK (Hrsg.) Labyrinth 69/2001

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) 2003:** Ein Ratgeber für Elternhaus und Schule. Begabte Kinder finden und fördern; Bonn

**Burow, Olaf-Axel; Quitmann, Helmut; Rubeau, Martin P. 1987:** Gestaltpädagogik in der Praxis, Unterrichtsbeispiele und spielerische Übungen für den Schulalltag, Salzburg

**Csikszentmihalyi, Mihaly 1987:** Das Flow Erlebnis jenseits von Angst und Langeweile: Im Tun aufgehen, Stuttgart

**Feger, Barbara / Prado Tanja M. 1998:** Hochbegabung - Die normalste Sache der Welt; Darmstadt

**Fischer, Christian 2002:** Vortrag im Landesmedienzentrum Koblenz im Sommer 2002 Abdruck in „Pädagogische Beiträge“ vom Autor überarbeitet.

**Fleiß, Ida 2003:** Hochbegabung und Hochbegabte mit Berichten Betroffener, Marburg

**Freund-Brajer, Inez 2000 :** Persönlichkeitsmerkmale; In: Rost, Detlef (Hrsg.): Hochbegabte und hochleistende Jugendliche, Münster, New York, München, Berlin

**Hamburgisches Schulgesetz (HmbSG) vom 16.April 1997 (HmbGVBI, S. 97) geändert am 27. Juni 2003 (HmbG V BI, S. 177, 228)**

**Hanses, Petra 2000:** Stabilität und Hochbegabung; In:Rost, Detlef (Hrsg.): Hochbegabte und hochleistende Jugendliche, Münster-NewYork-München-Berlin

**Hartmann, Christa 2001:** Testverfahren und Begabungsdiagnostik. Tests - wann und wie? In: Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e. V. (Hrsg.): Im Labyrinth Hochbegabte Kinder in Schule und Gesellschaft, Münster

**Holling, Heinz, et.al. 2004:** Schulische Begabtenförderung in den Ländern, Maßnahmen und Tendenzen; Zweites Gutachten Bund – Länder - Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung Heft 121; Bonn

**Holling, Heinz, et.al. 2001:** Begabtenförderung – ein Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit in Schulen -Orientierungsrahmen- Bund – Länder - Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung Heft 91; Bonn

- Krüger, Christiana 2003:** Begabtenförderung am Beispiel der Kindergruppe >Kleine Menschen<; in Krüger, Christina (Hrsg.): Kleine Menschen - ganz groß- schon vor der Schule Wege zur frühen Begabungsförderung für Eltern, Erzieherinnen, Lehrerinnen, Münster
- Lang, Andreas 2004:** Begabte Kinder - beim Schulanfang im toten Winkel? Begabungsförderung in der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung des Anfangsunterrichts; Berlin
- Langeneder, Astrid 1997:** Selektive Begabtenförderung? Probleme und Möglichkeiten; Frankfurt am Main
- Lubbe, Beate 2003:** Wahrnehmungsprobleme bei Hochbegabung. In Krüger, Christina (Hrsg.) Kleine Menschen - ganz groß - schon vor der Schule, Münster
- Lück, Gisela 2003:** Handbuch der naturwissenschaftlichen Bildung. Theorie und Praxis für die Arbeit in Kindertageseinrichtungen; Freiburg
- Lück, Gisela 2001:** In Donata Elschenbroich: Weltwissen der Siebenjährigen; München
- Mähler, Bettina / Hofmann, Gerlinde 1998:** Ist mein Kind hochbegabt? Besondere Fähigkeiten erkennen, akzeptieren und fördern; Hamburg
- Manke, Wilfried 2001:** Besonders begabte Kinder erkennen, fördern und fordern – Überlegungen zu einer Pädagogik des Begabens. In: Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind (Hrsg.) Labyrinth Heft 68
- Manke, Wilfried 1999:** Besondere Begabungsförderung. Ein Randthema wird auffällig. In: Widersprüche Heft 71
- Manke, Wilfried / Quitmann, Helmut 2003:** Dialogische Diagnostik in begabungsfördernden Beratungs- und Unterrichtsprozessen. In: Widersprüche Heft 88
- Mayr, Toni und Ulich, Michaela 2003:** Die Engagiertheit von Kindern. Zur systematischen Reflexion von Bildungsprozessen in Kindertageseinrichtungen. In Fthenakis, W.E. (Hrsg.): Elementarpädagogik nach Pisa – Wie aus Kindertagesstätten Bildungseinrichtungen werden; Freiburg, Basel, Wien
- Meyer, Doris 2002:** Hochbegabung, Schulleistung, Emotionale Intelligenz, eine Studie zu pädagogischen Haltungen gegenüber hoch begabten underachievern, Münster
- Mönks, Franz 2003:** Kleinkindforschung und Hochbegabung; In: Wagner, Harald (Hrsg.)Frühzeitig fördern Hochbegabte im Kindergarten und in der Grundschule, Bad Honnef
- Mönks, Franz J. 2000:** Hochbegabung im Kleinkindalter – Erkennen und Handeln; in BMW Group, Bayr. Staatsministerium f. Arbeit, Familie und Gesundheit: Kleine Kinder – Große Begabung, Hochbegabte Kinder erkennen und fördern; Möglichkeiten und Grenzen des Kindergartens München
- Mönks, Franz J. und Ypenberg, Irene 2000:** Unser Kind ist hochbegabt. Ein Leitfaden für Eltern und Lehrer, 3. Aufl.; München, Basel
- Müller, Theresa 2000:** Ist unser Kind hochbegabt? Berlin
- Netzwerk Begabtenförderung Hamburg 2000:** Tagung Begabtenförderung - Herausforderung und Aufgabe für Schule und Elternhaus, Hamburg
- Oppermann, Ulrike 2001:** Die Arbeit der Beratungsstelle besondere Begabungen -*BbB*- . In: Arbeitsstab Forum Bildung (Hrsg.): Materialien des Forum Bildung. Finden und Fördern von Begabungen. Fachtagung des Forum Bildung am 6. und 7. März in Berlin. Bonn
- Perleth, Christop 2001:** Möglichkeiten und Grenzen der Begabungsdiagnose bei Vor- und Grundschulkindern. In: Arbeitsstab Forum Bildung (Hrsg.): Materialien des Forum Bildung. Finden und Fördern von Begabungen. Fachtagung des Forum Bildung am 6. und 7. März in Berlin. Bonn

**Perleth, Christoph / Schatz Tanja 2003:** Aus der Forschung: Zur Begabungsentwicklung und -Förderung im Vorschulalter. In: Wagner, Harald (Hrsg.) Frühzeitig fördern Hochbegabte im Kindergarten und in der Grundschule, Bad Honnef

**Quitmann, Helmut 2003:** Dialogische Diagnostik und Beratung in der Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* - in Hamburg. In: Behörde für Bildung und Sport, Informationsblatt für in Beratung und Unterstützung Tätige an Hamburger Schulen. Nr.5

**Quitmann, Helmut 2002:** Kooperation zwischen Elternhaus und Schule ist die halbe Miete. In: Hessisches Landesinstitut für Pädagogik: Schule und Beratung Nr. 10 - Besondere Begabungen - eine Herausforderung für Lehrer und Lehrerinnen; Wiesbaden

**Quitmann, Helmut 1996:** Humanistische Psychologie, Philosophie-Psychologie-Organisationsentwicklung; 3. Aufl., Göttingen

**Quitmann, Helmut / Manke, Wilfried 2002:** Fortbildung zur Begabtenförderung in Hamburg. In: Wagner, Harald (Hrsg.): Bildung und Begabung e.V. in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Begabungsforschung und Begabungsförderung e.V. (ABB): Begabungsförderung und Lehrerbildung. Bonn

**Quitmann, Helmut / Manke, Wilfried 1998:** Die Hamburger Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* - In: Schulverwaltung Nr. 1

**Rost, Detlef 2002:** Hochbegabung und Hochbegabte, Facetten, Probleme, Befunde. In: Hessisches Landesinstitut für Pädagogik: Schule und Beratung Nr. 10 – Besondere Begabungen – eine Herausforderung für Lehrer und Lehrerinnen; Wiesbaden

**Rost, Detlef 1999:** Begabtenförderung - Herausforderung und Aufgabe für Schule und Elternhaus; In: Netzwerk Begabtenförderung, Hamburg

**Schäfer, Anke / Quitmann, Helmut:** Überspringen von Schulstufen und Jahrgangsklassen. Erfahrungen der Beratungsstelle besondere Begabungen - *BbB* - in Hamburg. In: Journal für Begabtenförderung Heft 2

**Schaffer, Hanne 2002:** Empirische Sozialarbeitsforschung für die soziale Arbeit, Freiburg

**Schlichte-Hiersemenzel, Barbara 2003:** Sich-Entfalten und Dazu-Gehören. Weichenstellungen zur Integration hoch begabter Kinder in der Kindergarten- und Grundschulzeit; In Wagner, Harald (Hrsg.) Frühzeitig fördern Hochbegabte im Kindergarten und in der Grundschule, Bad Honnef

**Schlichte-Hiersemenzel, Barbara 2001:** Zu Entwicklungsschwierigkeiten hoch begabter Kinder und Jugendlicher in Wechselwirkung mit ihrer Umwelt, Erfahrungen und mögliche Lösungswege; Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.); Bonn

**Schlussbericht Echa-Zertifikatskurs Köln** vom 22.05.2005

**Schmidt, Martin H. 1977:** Verhaltensstörungen bei Kindern mit sehr hoher Intelligenz, Bern, Stuttgart, Wien

**Spitzer, Manfred 2003:** Medizin für die Pädagogik; In: DIE ZEIT Ausg. Nr. 39 v. 18.9.2003

**Srdinko, Petra und Warnke, Andreas 2000:** Hochbegabung – Die Kehrseite des Talents; Mögliche Schwierigkeiten aus kinderpsychiatrischer Sicht; In: BMW Group, Bayr. Staatsministerium f. Arbeit, Familie und Gesundheit: Kleine Kinder – Große Begabung, Hochbegabte Kinder erkennen und fördern; Möglichkeiten und Grenzen des Kindergartens München

**Stapf, Aiga 2003:** Hochbegabte Kinder im Vorschulalter: Diagnostik und Beratung; In Wagner, Harald (Hrsg.): Frühzeitig fördern Hochbegabte im Kindergarten und in der Grundschule, Bad Honnef

**Stapf, Aiga 2001:** Hochbegabte Klein- und Vorschulkinder in: Im Labyrinth Hochbegabte Kinder in Schule und Gesellschaft; Hrsg. DGhK e.V., Münster

**Stapf, Aiga 1992:** Begabungsentwicklung und Identifikation hochbegabter Vorschulkinder; In Urban, Klaus K. (Hrsg.) et. al.: Begabungen entwickeln, erkennen und fördern, Hannover

**Stern, Elsbeth 2003:** Lernen ist erfolgreich, wenn erfolgreich an Vorwissen angeknüpft werden kann. In: Bildung Plus vom 25. 8. 03

**Tettenborn, Annette 1996:** Familien mit hochbegabten Kindern, Münster, New York

**Trautmann, Thomas 2003:** Hochbegabt - was n(t)un?, Hilfen und Überlegungen zum Umgang mit Kindern; Münster

**Urban, Klaus 1990:** Besonders begabte Kinder im Vorschulalter. Grundlagen und Ergebnisse pädagogisch-psychologischer Arbeit; Heidelberg

**Urban, Klaus 1992:** Besondere Begabung - Förderung in der BRD Begriffsentwicklung und konzeptionelle Grundlegung; In Urban, Klaus K. (Hrsg.) et. al.: Begabungen entwickeln, erkennen und fördern, Hannover

**Vock, Hanna 2003:** Mut zum freien Lernen, Vortrag beim Symposium – Kompetente Erziehung für kompetente Kinder in am 8.11.03 in Düsseldorf; [www.hochbegabtevorschulkinder.de/vortrag081103.htm](http://www.hochbegabtevorschulkinder.de/vortrag081103.htm)

**Witzel, Andreas 1980:** Das problemzentrierte Interview, Bremen

**Zimbardo, Philip G. 1995:** Psychologie, 6. Aufl; Heidelberg

**Zimmer, Renate 2002:** PISA - Chance für den Kindergarten: In Kiga heute 3 / 2002

## **Websites (Zugriffdatum 08/2005)**

[www.bbb-hh.de](http://www.bbb-hh.de)

[www.bildungsserver.de/zeigen.html?seite=2027](http://www.bildungsserver.de/zeigen.html?seite=2027)

[www.bmbf.de/pub/bildung\\_auf\\_einen\\_blick\\_wesentliche\\_aussagen.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bildung_auf_einen_blick_wesentliche_aussagen.pdf)

[www.heute.de/ZDFheute/inhalt/11/0,3672,2041035,00.html](http://www.heute.de/ZDFheute/inhalt/11/0,3672,2041035,00.html)

[www.kitas-hamburg.de](http://www.kitas-hamburg.de)

[www.kmk.org](http://www.kmk.org)

[www.liga-kind.de/pages/102fthenakis.htm](http://www.liga-kind.de/pages/102fthenakis.htm)

[www. Pia-pfiffikus.de](http://www.Pia-pfiffikus.de)

## 11 Erklärung

Hiermit versichere ich, dass diese Arbeit ohne fremde Hilfe von mir eigenständig verfasst wurde und ich nur die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen benutzt habe.